



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
(Processo Administrativo nº 23062.053596./2021-54)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, por meio da Divisão de Aquisição de Bens e Serviços, sediada na Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30.421-169, realizará licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço por item, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto n. 7.983, de 08 de abril de 2013, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018, Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de junho de 2018 e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 29/04/2022

Horário: 13/00 horas

Local: CEFETMG - Av. Amazonas, 5.253 - Nova Suíça - Belo Horizonte-MG

Critério de Julgamento: menor preço por item

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário

1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:

1.1. Até às 17 horas do dia 28 de abril de 2022, no endereço Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30.421-169 para entrega dos Envelopes nº 01, com os documentos de habilitação, e número 02, com a proposta, além das declarações complementares.

2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

2.1. **Às 13:00 horas do dia 29 de abril de 2022, na Divisão de Licitações**, localizada no endereço Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte-MG, terá início a sessão pública, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e a realização de consulta "on line" ao SICAF.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
TOMADA DE PREÇOS Nº 02./2022
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE) - (CNPJ)

ENVELOPE Nº 2

PROPOSTA

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022

(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE) (CNPJ)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

4. OBJETO

4.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para a execução da CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA, situado na Avenida Amazonas, 7675, Belo Horizonte/MG – CEP 30.510-000, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

4.2. A licitação será realizada em único item.

4.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

4.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preço unitário.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

- 5.1.1. Gestão/Unidade: 153015-15245
- 5.1.2. Fonte: 810000000
- 5.1.3. Programa de Trabalho: 169367
- 5.1.4. Elemento de Despesa: 449051
- 5.1.5. PI: M0000P41GX6

6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação

6.2. Não poderão participar desta licitação:

- 6.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 6.2.2. que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;
- 6.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 6.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 6.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 6.2.6. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

6.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

6.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

6.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

7. DA HABILITAÇÃO

7.1. O licitante cadastrado, ou não, no SICAF, deve inserir no envelope nº 01, dos documentos de habilitação e das condições de participação, as declarações complementares que consistem nos seguintes documentos:

- 7.1.1. de que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007, caso opte por usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- 7.1.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração impedirá o prosseguimento no certame;
- 7.1.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 7.1.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- 7.1.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 7.1.4. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- 7.1.5. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 7.1.6. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, caso opte pelo benefício previsto no art. 3º, § 2º, inciso V, da Lei nº 8.666/1993.
- 7.1.7. que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO ;
- 7.2. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital
- 7.3. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, nos termos da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar, no envelope nº 1, a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.
- 7.3.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018, mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

7.4. Habilitação Jurídica:

- 7.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 7.4.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 7.4.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 7.4.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
-

- 7.4.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 7.4.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 7.4.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

7.5. Regularidades Fiscal e Trabalhista:

- 7.5.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 7.5.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 7.5.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 7.5.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 7.5.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 7.5.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
 - 7.5.6.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.6. Qualificação Econômico-Financeira:

- 7.6.1. certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
 - 7.6.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
- 7.6.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.6.2.1.no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.6.2.2.é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

7.6.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.6.4.O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

7.7. Qualificação Técnica:

7.7.1. As empresas cadastradas ou não no SICAF deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

7.7.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

7.7.3. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos como objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

7.7.3.1. Montagem e execução de estrutura metálica superior a 2 (duas toneladas).

7.7.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

7.7.5. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre

a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

7.7.5.1. Montagem e execução de estrutura metálica.

- 7.7.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
- 7.7.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 7.7.8. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a saber.
- 7.7.9. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso a licitante opte pela realização de visita técnica, conforme ANEXO VI.
- 7.7.9.1. O licitante que solicitar visita técnica deverá cumprir, integralmente, as medidas sanitárias impostas pelo poder público, incluídos aqui os normativos a nível municipal, estadual e federal, quanto ao uso de equipamentos de proteção individual, como máscaras, e a manutenção do distanciamento social mínimo durante a visita, em virtude da emergência internacional de saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus (SARS-Cov-2).
- 7.7.9.2. Para o correto dimensionamento e elaboração da proposta, os licitantes deverão opcionalmente realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (31) 3319-7100 ou pelo e-mail sinfra@cefetmg.br.**
- 7.7.9.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 7.7.9.4. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.7.9.5. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante, conforme ANEXO VI-A.

7.8. Todos os licitantes, cadastrados ou não no SICAF, deverão apresentar, ainda, no envelope

nº 1: Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO V.

- 7.9. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.
 - 7.10. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
 - 7.11. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
 - 7.11.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
 - 7.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
 - 7.13. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.
 - 7.14. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou filial da empresa licitante.
 - 7.15. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.
 - 7.16. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.
 - 7.17. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
 - 7.18. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
 - 7.18.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
 - 7.19. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
 - 7.19.1. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
 - 7.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.
-

8. DA PROPOSTA

- 8.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:
- 8.1.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame;
 - 8.1.2. descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;
 - 8.1.3. preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
 - 8.1.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
 - 8.1.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
 - 8.1.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
 - 8.1.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
 - 8.1.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;
 - 8.1.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.
 - 8.1.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
 - 8.1.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
 - 8.1.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
 - 8.1.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).
 - 8.1.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e
-

10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

- 8.1.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
 - 8.1.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
 - 8.1.5.7. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;
 - 8.1.5.8. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.
- 8.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 8.3. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.3.1. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93
- 8.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 8.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
 - 8.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento.
- 8.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 8.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 8.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta.
-

- 8.7.1. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.
- 8.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 8.9. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 8.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.
- 8.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 8.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

- 9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, e procederá à abertura da licitação.
- 9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.
- 9.2. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido.
- 9.3. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.
- 9.3.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.
- 9.4. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- a) SICAF;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
-

- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - d) Lista de Inidôneos, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;
- 9.4.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
 - 9.4.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
 - 9.4.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
 - 9.4.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 9.4.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
 - 9.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.
 - 9.5. Após a verificação de sanções que impeçam a participação no certame, serão verificadas as condições de participação objeto das declarações complementares.
 - 9.6. Realizadas ambas as verificações, a documentação de habilitação dos licitantes será então verificada, observando-se as demais exigências previstas neste instrumento convocatório.
 - 9.6.1. Também será consultado o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação aos licitantes nele cadastrados e que optaram por comprovar sua habilitação por meio deste sistema, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
 - 9.6.2. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.
 - 9.7. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.
 - 9.8. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.
 - 9.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.
-

- 9.9.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.
- 9.9.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 9.10. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.
- 9.11. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.
- 9.12. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.
- 9.13. Será considerado inabilitado o licitante que:
- 9.13.1. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.
- 9.13.2. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.
- 9.14. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 9.14.1. A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- 9.15. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, §2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.
- 9.15.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006;
- 9.15.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação
-

das sanções previstas em Lei e a não-aplicação, na presente licitação, dos benefícios decorrentes dessa qualificação.

9.16. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. O critério de julgamento será menor preço global.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.

10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte, proceder-se-á à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 60 (sessenta) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 3 (três) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

10.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

10.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

10.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, ao objeto executado:

- 10.9.1. prestados por empresas brasileiras;
 - 10.9.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
 - 10.9.3. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 10.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.
- 10.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.
- 10.12. Será desclassificada a proposta que:
- 10.12.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
 - 10.12.2. contiver vício insanável ou ilegalidade;
 - 10.12.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;
 - 10.12.4. Apresentar, na composição de seus preços:
 - 10.12.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
 - 10.12.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
 - 10.12.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 10.13. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- 10.14. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 10.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 10.16. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexecutável a proposta de preços ou menor lance que:
- 10.16.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato
-

convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

- 10.16.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes
 - 10.16.3. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 10.16.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no subitem 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP nº 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
 - 10.16.5. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.
 - 10.16.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
 - 10.16.7. Será facultado ao licitante o prazo de 2 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
 - 10.17. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.
 - 10.17.1. **O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;**
 - 10.17.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
 - 10.18. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
 - 10.19. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
 - 10.20. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.
 - 10.21. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.
 - 10.22. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi
-

adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.23. O resultado do certame será divulgado no Diário Oficial da União e nos endereços eletrônicos gov.br/compras e slog.cefetmg.br/divisao-de-compras-dicom/licitacoes/tomada-de-precos/2020-3/.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados para a Divisão de Licitações/ Comissão Permanente de Licitação, sediada na Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30.421-169.

11.5. O recurso será dirigido ao Diretor Geral do CEFET-MG, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico.

13. DO TERMO DE CONTRATO

13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

13.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

13.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.3. O prazo de vigência da contratação é estabelecido no Projeto Básico.

13.3.1. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

13.3.1.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

13.3.1.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.4. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preço

13.5. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

14. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

14.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

15. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico – ANEXO I.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Projeto Básico – ANEXO I.

17. DO PAGAMENTO

17.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

17.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

17.1.2.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

18.1.1. não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

18.1.2. apresentar documentação falsa;

18.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

18.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.5. não mantiver a proposta;

18.1.6. cometer fraude fiscal;

18.1.7. comportar-se de modo inidôneo.

18.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

18.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.3.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.3.2. Multa de:

18.3.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da FISCALIZAÇÃO, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

18.3.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

18.3.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

18.3.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas do Projeto Básico.

18.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

18.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

18.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

18.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

18.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

18.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

18.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

18.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

19. DA IMPUGNAÇÃO

19.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

19.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

19.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail essequias@cefetmg.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30.421-169, na Divisão de Licitações.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 20.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 20.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 20.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.
- 20.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 20.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.
- 20.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 20.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 20.9. Os licitantes, quando solicitados, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 20.10. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 20.11. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 20.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 20.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 20.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais
-

peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

20.15. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

20.16. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30.421-169, e também poderá ser lido e/ou obtido nos endereços eletrônicos: gov.br/compras; slog.cefetmg.br; e sig.cefetmg.br/public (opção PROCESSOS) nos dias úteis, no horário das 08 horas às 16 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no SICAF, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993).

20.17. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Seção Judiciária de Minas Gerais - Justiça Federal, com exclusão de qualquer outro.

20.18. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 20.18.1. ANEXO I – Termo de Referência/Projeto Básico;
- 20.18.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 20.18.3. ANEXO III – Planilha de Custos/Formação de Preços/ Composição BDI;
- 20.18.4. ANEXO IV – Projeto Arquitetura;
- 20.18.5. ANEXO V – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;
- 20.18.6. ANEXO VI – Modelo de Atestado de Vistoria;
 - 20.18.7. ANEXO VI-A – Modelo de Desinteresse de Vistoria;
- 20.18.8. ANEXO VII – Modelo de Proposta;
- 20.18.9. ANEXO VIII – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;
- 20.18.10. ANEXO IX - Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;
- 20.18.11. ANEXO X - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte;
- 20.18.12. ANEXO XI – Carta de Credenciamento.

Belo Horizonte, 12 de janeiro de 2021

Esequias Ferreira de Souza
Presidente Comissão Permanente Licitação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO Nº: 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO

ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO CUMPRIMENTO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL E ACEITAÇÃO E CUMPRIMENTO DOS TERMOS DO
EDITAL

A empresa _____, inscrita no
CNPJ nº _____ e Inscrição Estadual nº
_____, estabelecida à (ao) _____
_____, bairro _____, na
cidade de _____, Estado _____, licitante para a execução do
objeto _____ do Edital nº 02/2022, sob a
modalidade _____ declara, sob as penas da lei, que:

- (a) Cumpre plenamente os requisitos do Edital, possuindo instalações, aparelhamento técnico e pessoal devidamente treinado, adequados e disponíveis para a realização dos serviços que são objeto deste processo licitatório;
- (b) Conhece as condições e grau de dificuldade existentes para a prestação dos serviços;
- (c) Até a presente data, inexistente fato impeditivo para a sua habilitação no presente processo licitatório e está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- (d) Não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz;
- (e) Cumpre e respeita as questões de sustentabilidade ambiental, na forma prevista na IN 01, de 19 de janeiro de 2012, da SLTI/MPOG.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2022

(assinatura e cargo)



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO**

**ANEXO VI
DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG declara, para os fins do Edital Nº 02/020222 que a empresa _____, inscrita no CNPJ Nº _____, sediada em _____, por intermédio de seu responsável Técnico o (a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade Nº _____ e do CPF Nº _____, esteve no local onde será realizada....., localizado na _____ e tomou conhecimento das condições que os mesmos possam oferecer para sua perfeita execução, bem como conferiu todos os detalhes, medidas e quantitativos apresentados nos Anexos deste Edital.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2022

NOME E CPF DO FUNCIONÁRIO RESPONSÁVEL POR ACOMPANHAR A VISITA
TÉCNICA



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO**

ANEXO VI-A

**DECLARAÇÃO DE DESINTERESSE DE VISTORIA COM AFIRMAÇÃO DAS
CONSEQUÊNCIAS DECORRENTES**

Declaro que a empresa _____,
CNPJ Nº _____, sediada
à _____, telefone _____, não
teve interesse em realizar a vistoria no local onde serão executados os serviços objeto da
Tomada de Preços Nº 02/2022 se responsabilizando por todas as consequências deste ato.
Dentre elas, a aceitação tácita das condições do local e estrutura onde os serviços serão
realizados, não podendo se escusar em nenhum fato desta natureza para não aceitar a
adjudicação do objeto, nem tampouco aventar, no futuro, questionamento técnico ou financeiro
decorrentes, ciente de que está sujeita as penalidades previstas no Edital e no contrato.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2022

Assinatura/ Carimbo do Declarante
Assinatura/ Carimbo da Empresa



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO**

**ANEXO VII
PROPOSTA COMERCIAL**

Proposta que faz a empresa _____ inscrita no
CNPJ _____ e Inscrição Estadual nº _____ estabelecida a
_____ Bairro _____ Cidade _____
_____ Estado _____, Correio
Eletrônico _____ para a contratação de empresa
especializada para a execução da obra de CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO,
MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES
COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET-MG -, com fornecimento de mão
de obra e materiais e equipamentos na cidade de Belo Horizonte – MG, conforme o Edital e seus
Anexos, no valor total de R\$ _____.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas além de lucro todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte da prestação do fornecimento tais como: gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguro, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Declaramos, ainda, que estamos ciente e de acordo que as notificações, intimações e comunicações decorrentes da contratação poderão ser formalizadas eletronicamente, a critério do CEFET/MG, para o endereço de E-mail acima identificado.

Validade da proposta 60 (noventa) dias.

Local e data.

NOME/IDENTIFICAÇÃO/ ASSINATURA DO TITULAR DA EMPRESA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL **MINISTÉRIO**
DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO

ANEXO VIII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE
PROPOSTA

(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído da (Identificação completa da licitante) doravante denominado (Licitante), para fins do disposto no Edital 2/2022, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços 2/2022 foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 2/2022 por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços 2/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 2/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 2/2022 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços 2/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 2/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços 2/2022 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do CEFET/MG antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2022

(assinatura e cargo)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO

ANEXO IX
MODELO DE DECLARAÇÃO DE
INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS
À HABILITAÇÃO

NOME DA EMPRESA _____ CNPJ

_____ SEDIADA _____

(endereço completo), declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação na Tomada de Preços nº 2/2022, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

..... data

(representante legal, RG e CPF)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO

ANEXO X
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE
PEQUENO PORTE

A empresa _____, inscrita no
CNPJ nº _____ e Inscrição Estadual nº
_____, estabelecida à (ao) _____
_____, bairro _____, na
cidade de _____, Estado _____, declara, sob as penas da lei, que
cumprimenta os requisitos para fins do disposto no art. 3º da Lei Complementar
nº123, de 14 de dezembro de 2006, e que:

- (a) Se enquadra como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP);
- (b) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I (ME) e II (EPP) do art. 3º da Lei Complementar nº123, de 14 de dezembro de 2006;
- (c) Não tem nenhum dos impedimentos do parágrafo 4º, do art. 3º, da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2022

(assinatura e cargo)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2022
PROCESSO 23062.053596/2021-54
TIPO: MENOR PREÇO

ANEXO XI

CARTA DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente instrumento credenciamos o (a) Sr.(a).
....., Portador (a)
do documento de Identidade nº....., para participar das
reuniões relativas a Tomada de Preços 2/2022, o qual está autorizado a requerer
vistas de documentos e propostas, manifestar-se em nome da empresa, desistir
e interpor recursos, rubricar documentos e assinar atas, a quem daremos por
firme e valioso.

_____, _____ de _____ de 2022

NOME/IDENTIFICAÇÃO/ASSINATURA DO TITULAR DA EMPRESA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PROJETO BÁSICO
(Termo de Referência)

1.OBJETO

1.1.Contratação de empresa especializada para a execução da CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA, com fornecimento de mão de obra e materiais e equipamentos na cidade de Belo Horizonte - MG.

1.2.O prazo de execução do objeto é de 10 (dez) meses.

1.3.O local onde serão executados os serviços faz parte do Campus Nova Gameleira do CEFET-MG, localizado Av. Amazonas, 7675 – Bairro Nova Gameleira, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP: 30510-000.

1.4.As especificações, quantitativos, valores referenciais e respectivos códigos dos itens são discriminados no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo.

2.DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

2.1.O objeto da licitação configura-se como obra de engenharia, de natureza “não comum”, a ser contratado mediante licitação na modalidade **Tomada de Preço**.

2.2.O regime de execução do contrato será o de **Empreitada por Preço Unitário**.

2.3.Os serviços no escopo do contrato se enquadram nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

2.4.A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

3.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1.Realizar a leitura prévia integral e exaustiva de todos os Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e demais documentos técnicos em período prévio ao início da Obra e apresentar relatório técnico no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a partir da Ordem de Serviço, informando todos os pontos/serviços conflitantes.

3.2.Executar todos serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, planilhas, especificações e elementos de projeto, bem como as informações e instruções contidas no Memorial Descritivo e demais documentos integrantes desta licitação.

3.3.Apresentar proposta cujo preço global e preços unitários orçados em cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato sejam iguais ou abaixo dos preços de referência da administração.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

3.4.Fornecer todos os materiais necessários, máquinas, equipamentos e mão de obra para a execução dos serviços constantes dos Projetos, Especificações Técnicas, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e demais documentos.

3.5.Fornecer todos materiais de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do fabricante (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente as especificações do Projeto Básico, da Planilha Orçamentária, do Memorial Descritivo e normas atinentes da ABNT;

3.6.Demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO logo após o recebimento da autorização correspondente, sendo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

3.7.Substituir e arcar com o custo de qualquer material ou aparelho utilizado na execução da obra e prestação do serviço que, durante o prazo especificado pela legislação (Código Civil, Código Comercial e Código do Contribuinte, contrato), a contar da data de entrega da obra, apresentar defeitos ou problemas decorrentes de fabricação ou de vícios de instalação ou colocação.

3.8.Manter às suas expensas na obra, mestres, encarregados, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza e com o cronograma, mesmo que eles não estejam explicitamente indicados na planilha orçamentária

3.9.Responsabilizar e arcar com a segurança e vigilância em tempo integral do canteiro de obras.

3.10.Exercer de maneira eficiente e ininterrupta vigilância para prevenir riscos de incêndio e acidentes no canteiro de obras.

3.11.Apresentar as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes nos termos das Leis 6.496/77 e 12.378/2010, devidamente pagas e assinadas, até 05 (cinco) dias após a Ordem de Serviço.

3.12.Atender aos requisitos de acessibilidade universal seguindo as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 13.146/2015, Norma ABNT 9050/2015 e demais legislações e normativos aplicáveis.

3.13.Atender, nos itens aplicáveis, as diretrizes de sustentabilidade propugnadas pelo Decreto nº 7.746/12, bem como a Instrução Normativa nº 01/2010 – SLTI/MP.

3.14.Apresentar “Declaração de Pleno Conhecimento” das condições do local e do projeto básico necessários ao cumprimento do contrato.

3.15.Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

4. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

4.1.Para o correto dimensionamento e elaboração da proposta, os licitantes deverão opcionalmente realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (31) 3319-7100 ou pelo e-mail sinfra@cefetmg.br.

4.2.O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

4.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.4. Deverá ser apresentada declaração de visita técnica ou declaração de desinteresse de visita técnica conforme modelo e instruções presentes no Edital.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A execução dos serviços deverá ser iniciada no primeiro dia útil imediatamente após a data assinatura da Ordem de Serviço, devendo seguir todas as etapas vinculadas ao cronograma.

5.2. O PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção) deverá ser apresentado antes do início da obra, destacando as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

5.3. A placa de obra deverá ser instalada imediatamente ao início da execução, conforme modelo do CEFET-MG.

5.4. Durante a execução dos serviços e obras, a CONTRATADA deverá:

5.4.1. Comunicar à FISCALIZAÇÃO, com a devida antecedência, qualquer dúvida ou divergência em projetos e/ou especificações que por ventura possam ocorrer quando da execução dos serviços;

5.4.2. Executar alterações nas especificações de projetos somente a pedido e/ou com a aprovação da FISCALIZAÇÃO;

5.4.3. Responsabilizar por quaisquer prejuízos que venham ocorrer pela execução de serviços não aprovados e autorizados;

5.4.4. Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO, até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos, as medidas para conservação das instalações provisórias ou canteiro de serviço existentes com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras;

5.4.5. Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo;

5.4.6. Providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;

5.4.7. Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;

5.4.8. Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

- 5.4.9.** Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO, qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- 5.4.10.** Submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, protótipos, amostras ou catálogos dos materiais especificados para a obra, no mínimo 03 (três) opções de marcas distintas, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.
- 5.4.11.** Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;
- 5.4.12.** Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones, que se aplicarem ao caso;
- 5.4.13.** Providenciar junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos a vistoria e regularização dos serviços e obras concluídos, como a Prefeitura Municipal, o Corpo de Bombeiros, as concessionárias de energia elétrica e de telefonia, as concessionárias de gás, água e esgotos, que se aplicarem ao caso;
- 5.4.14.** Participar de todas as reuniões convocadas pela FISCALIZAÇÃO;
- 5.4.15.** Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza, sendo que após o prazo estipulado os equipamentos e materiais serão descartados ou doados a critério da CONTRATANTE sem direito a ressarcimento dos itens e valores correspondentes.
- 5.5.** Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um modelo de Diário de Obra, com 2 (duas) vias, o qual será mantido em tempo integral no escritório da obra, desde a data de início dos serviços até a entrega final, devendo ser entregue diariamente uma das cópias para a fiscalização ao término de cada dia da jornada de trabalho.
- 5.6.** Caberá à FISCALIZAÇÃO aprovar ou retificar as anotações efetuadas no Diário de Obras pela CONTRATADA.
- 5.7.** A obra e entorno deverá ser devidamente sinalizada conforme normas de segurança de forma a evitar acidentes.
- 5.8.** A CONTRATADA deverá manter organizada, limpa e em bom estado de higiene todas as instalações do canteiro de obras e serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.
- 5.9.** Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser completamente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a CONTRATADA responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para a CONTRATANTE.
- 5.10.** Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar uniformizados, com o crachá individualizado e portando corretamente seus EPs, sendo que, em caso contrário, o mesmo deverá se retirar imediatamente do canteiro e a empresa penalizada.
- 5.11.** A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA substituição de qualquer profissional da obra, caso verificado incompetência, indisciplina, desacato, hábitos de conduta nocivos à boa administração e/ou qualquer incompatibilidade com a FISCALIZAÇÃO.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

5.12.A substituição de qualquer funcionário e/ou colaborador deverá ser processada em, no máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a comunicação, por escrito, à CONTRATANTE.

5.13.Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, especialmente àqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes e aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

5.14.Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos do projeto de engenharia, fica estabelecido que a CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO todas as seguintes ocorrências:

5.14.1.Divergência entre as especificações de serviços e desenhos do projeto;

5.14.2.Divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala;

5.14.3.Divergência entre as Planilhas de Serviços e Preços e as Especificações dos Serviços;

5.14.4.Divergência entre os desenhos de escala diferentes;

5.14.5.Divergência entre os desenhos de datas diferentes;

5.14.6.Divergência entre as plantas e a situação encontrada “*in loco*”.

5.15.A CONTRATADA poderá apresentar soluções alternativas para execução de determinado item e/ou frente de serviços, sem descaracterização do objeto ou quaisquer ônus para a CONTRATANTE, demonstrando que a solução possui eficácia, qualidade, tecnologia, prazos e custos que comprovem a vantajosidade para a Administração Pública, desde que previamente avaliado, autorizado e registrado pela FISCALIZAÇÃO.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

6.1.A medição será feita de acordo com o item do serviço executado, pelo preço unitário e unidade constante na Planilha Orçamentária apresentada na proposta comercial da CONTRATADA e consolidada apenas após o aceite da FISCALIZAÇÃO.

6.2.Serão consideradas as medidas obtidas em projeto e efetivamente executadas e concluídas, desde que atendidas a todas as exigências especificadas nos projetos, no edital e anexos, contrato, no cronograma, nas normas técnicas, da boa técnica, na legislação pertinente e que estejam aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

6.3.O serviço será pago pela unidade indicada na Planilha Orçamentária, considerando-se o quantitativo efetivamente executado em concordância com o projeto e determinações da FISCALIZAÇÃO (observando-se dimensões efetivamente desenvolvidas), descontados os vãos e interferências.

6.4.A CONTRATADA deverá apresentar planilha de medição com memória de cálculo (com detalhamento de área, volume, etc.) com a citação dos locais dos serviços executados e quantitativos com respectivas unidades de medida, devidamente assinada e demonstração de registro fotográfico dos serviços realizados.

6.5.Considera-se que na proposta comercial os preços unitários dos serviços já contemplam perdas, transpasses, recobrimento, superposições de peças, emenda, etc., decorrentes de qualquer processo de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

execução dos serviços, não podendo ser considerado novamente no quantitativo da medição ou pleito para acréscimos.

6.6.Caso ocorra execução com quantidade menor que o obtido no projeto, na planilha orçamentária ou no caso de não haver projeto específico de detalhamento, a medição será pela quantidade executada/instalada/fornecida final, medido no local, conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

6.7.Caso ocorra execução com quantidade maior que o obtido no projeto e planilha orçamentária, sem notificação prévia, aprovação e autorização da FISCALIZAÇÃO, todos os custos relacionados deverão ser assumidos integralmente pela CONTRATADA.

6.8.O custo unitário remunera o fornecimento e instalação elemento especificado, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

6.9.No caso de serviço de demolição será pago o total executado, considerando-se a medida efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

6.10.A medição dos serviços referentes à equipe local/administração local (como engenheiro, limpeza permanente, etc.), quando especificado em planilha, será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição.

6.11.No caso de atraso do cronograma da obra, a medição dos serviços de administração será proporcionalmente inferior ao previsto.

6.12.A medição mensal deve ser entregue pela CONTRATADA até o dia 15 de cada mês, ou dia útil subsequente, para que seja viabilizada a conferência e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

6.13. Caso as medições sejam entregues após as datas definidas no item acima, o pagamento poderá ser lançado somente no mês subsequente.

6.14.A planilha de medição entregue pela CONTRATADA deve ser discriminada com a medição atual e o acumulado da obra em conjunto com relatório fotográfico, além da memória de cálculo.

6.15.Somente os itens efetivamente medidos e aprovados pela FISCALIZAÇÃO serão pagos.

6.16.A FISCALIZAÇÃO não autorizará o pagamento de itens que apresentarem baixa qualidade construtiva, descaracterizem projetos e/ou executados em inconformidade.

6.17.No caso de itens nos quais seja necessária a completa execução para avaliação de sua qualidade ou utilização, as medições somente poderão ser realizadas após sua conclusão efetiva.

6.18.A partir da assinatura do Contrato, os itens e valores registrados na Planilha Orçamentária são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

6.19.Em aditivos de acréscimos, os itens serão cotados de acordo com os valores de referência do SINAPI, com a incidência do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA.

6.20.É vedado qualquer repactuação ou revisão do valor global e dos valores unitários contratados sob a alegação de reequilíbrio econômico-financeiro e/ou inadequação dos preços de planilha frente aos valores correntes de mercado, conforme Acórdão TCU 1466/2013-Plenário.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

7.2. Exercer o acompanhamento e a FISCALIZAÇÃO dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

7.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

7.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA;

7.6. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

7.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

7.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA;

7.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

7.6.4. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

7.7. Fornecer por escrito informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

7.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

7.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

7.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "*as built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

7.11. Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

7.11.1. "*As built*", elaborado pelo responsável por sua execução;

7.11.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

7.11.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

7.11.4. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

7.11.5. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

7.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Executar o contrato conforme especificações do Projeto Básico e demais documentos integrantes da licitação, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários.

8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

8.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

8.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

8.6. Comunicar à FISCALIZAÇÃO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.7. Assegurar aos seus trabalhadores o ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

8.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

8.9. Paralisar, por determinação da FISCALIZAÇÃO, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.10. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

8.11. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

8.12. Submeter previamente, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do projeto e memorial descritivo.

8.13. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

8.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.

8.17. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

8.18. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

8.18.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

8.18.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

8.19. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de uniforme com a logomarca da empresa e crachá.

8.20. Apresentar à FISCALIZAÇÃO a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

8.21. Fornecer e manter atualizada junto à FISCALIZAÇÃO uma lista completa de seus funcionários e trabalhadores em geral participantes da execução da obra.

8.22. Apresentar, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão.

8.23. Atender às solicitações da FISCALIZAÇÃO quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

8.24. O preposto deverá ser apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e cumprir os horários e locais definidos para realização da prestação de serviço para representar a CONTRATADA na execução do objeto, com conhecimento técnico e capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.

8.25. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição do preposto, que deverá ser realizada no prazo máximo de 10 dias pela CONTRATADA.

8.26. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE.

8.27. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a serem danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas, de comunicação e outras.

8.28. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

8.29. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010.

8.30. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

8.31. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

8.32. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.33. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.

8.34. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas.

8.35. A CONTRATADA deverá fornecer os projetos e detalhamentos executivos quando solicitados pela CONTRATANTE, que integrarão o conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas.

8.36. A CONTRATADA é responsável pela leitura e compatibilização simultânea entre as condições locais e edificações existentes, a execução da obra, o projeto arquitetônico e todos demais os projetos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

complementares, para que qualquer interferência existente seja motivo de discussão prévia com a FISCALIZAÇÃO, evitando-se futuros transtornos e alterações nos projetos.

8.37. Ao final da execução da obra, a CONTRATADA fica obrigada a apresentar o “*As Built*” (como construído) de todos os projetos.

8.38. Não serão aceitos acordos, definições e autorizações realizados apenas verbalmente, por telefone e/ou por meio de aplicativos de comunicação, sem o devido registro formal no diário de obras e ata de reunião.

9. OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

9.1. A CONTRATADA deverá, ainda, atender as obrigações sociais, comerciais e fiscais que se dispõem na sequência.

9.2. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

9.3. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionados aos serviços contratados, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência.

9.4. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela CONTRATADA, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato.

9.5. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos, não transfere a CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado.

9.6. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima.

9.7. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa CONTRATADA, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

9.8. Em caso de descumprimento da obrigação acima, poderá ser efetivado a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e, não havendo quitação das obrigações por parte da CONTRATADA, poderá ser formalizado rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.9. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da CONTRATANTE (local de execução dos serviços);

9.10. Observar rigorosamente os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

9.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

9.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.13. Não se configura qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, entre a CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

9.14. A obra deverá ser inscrita no Cadastro Nacional de Obras - CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

9.15. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela FISCALIZAÇÃO do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

10. FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. O acompanhamento e a FISCALIZAÇÃO da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. O representante da CONTRATANTE deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

11.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Projeto Básico e demais documentos integrantes da licitação.

11.4. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Projeto Básico e demais documentos integrantes, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

11.5. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

11.6.As atividades de gestão e FISCALIZAÇÃO da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de FISCALIZAÇÃO ou único servidor.

11.7.Durante a execução do objeto, a FISCALIZAÇÃO deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

11.8.A FISCALIZAÇÃO deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

11.9.Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de qualidade da prestação dos serviços realizada.

11.10.A FISCALIZAÇÃO poderá realizar avaliação diária, semanal, quinzenal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

11.11.A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

11.12.Solicitar, mensalmente, por amostragem, que a CONTRATADA apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

11.12.1.Ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

11.12.2.À concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

11.12.3.À concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

11.12.4.Aos depósitos do FGTS; e

11.12.5.Ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

11.13.Solicitar, por amostragem, aos empregados da CONTRATADA, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado.

11.14.Oficiar os órgãos responsáveis pela FISCALIZAÇÃO em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS.

11.15.As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

11.16.A FISCALIZAÇÃO de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.17.A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços.

12.RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1.A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

12.2.Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

12.3.Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

12.4.O recebimento provisório será realizado pela FISCALIZAÇÃO após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

12.4.1.A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

12.4.2.Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, a FISCALIZAÇÃO irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando as ocorrências em relatório técnico.

12.5.A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

12.6.O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

12.7.A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

12.8.No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

12.9.No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, a FISCALIZAÇÃO deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

12.9.1.Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela FISCALIZAÇÃO e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

12.9.2.Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

12.9.3.Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela FISCALIZAÇÃO.

12.10.O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

12.11.Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

13.PAGAMENTO

13.1.O pagamento à CONTRATADA será feito em moeda corrente e será efetuado conforme o andamento da obra e cronograma físico/financeiro apresentado na proposta, através de crédito(s) em conta(s) corrente(s), após a apresentação da medição acompanhada da Nota Fiscal devidamente atestada pela FISCALIZAÇÃO, desde que não haja fato impeditivo proporcionado pela CONTRATADA, e será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

13.2.A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3.Constatando-se junto ao SICAF a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.4.No caso de não ser regularizada a sua situação junto ao SICAF, nem ser acolhida às razões de defesa, a Administração oficiará a CONTRATADA, que estará sujeita à rescisão do contrato e demais penalidades aplicáveis.

13.5.É vedado a emissão de duplicatas e transferências do pretense crédito a terceiros em face do pagamento ser realizado somente via ordem bancária na corrente informada na proposta comercial da CONTRATADA.

13.6.Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, irregularidade fiscal, inexecução ou por execução inadequada do serviço.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

13.7.A critério da CONTRATANTE poderão ser utilizados os pagamentos devidos para cobrir possíveis despesas com multas, indenizações a terceiros, seguros ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.

13.8.O pagamento deverá ser solicitado à CONTRATANTE, mediante apresentação de fatura, e somente ocorrerá depois de atestada a conformidade da prestação dos serviços com as exigências contratuais e o disposto nos itens precedentes.

13.9.Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a CONTRATANTE comunicará o fato à CONTRATADA e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

13.10.Na hipótese prevista no item anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da CONTRATADA no prazo de quinze dias, a CONTRATANTE poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da CONTRATADA que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

13.11.O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, além da aplicação das penalidades cabíveis, para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato.

13.12.Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

13.13.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, após o prazo de 30 (trinta) dias do aceite (atesto) da Nota Fiscal e o efetivo pagamento, será calculada tendo como índice de referência o IGPM, *pro rata*.

13.14.O prazo de 30 (trinta) dias para pagamento não será computado para efeitos de atualização financeira, no caso de eventual atraso no pagamento.

13.15.O pagamento da 1ª (primeira) parcela ficará condicionado à apresentação da Guia de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução dos serviços, assim como o devido registro da Obra do INSS (Matrícula CEI).

13.16.O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

13.16.1.Prazo de validade;

13.16.2.Data da emissão;

13.16.3.Dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;

13.16.4.Período de prestação dos serviços;

13.16.5.Valor a pagar; e

13.16.6.Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

13.17. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.

13.18. Na hipótese acima, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

13.19. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

13.19.1. Não produziu os resultados acordados;

13.19.2. Deixou de executar os serviços contratados ou não os executou com a qualidade mínima exigida;

13.19.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

13.20. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados a empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão CONTRATANTE, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

14. REAJUSTE

14.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

14.2. Após o decurso de um ano da assinatura do Contrato, o saldo contratual poderá ser reajustado pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), mediante solicitação da CONTRATADA com a justificativa da variação do custo de produção no período e amparada em memória de cálculo, a fim de corrigir monetariamente os valores contratados pela corrosão inflacionária, de acordo com a previsão contida no art. 2º da Lei nº 10.192, de 14/02/2001.

14.3. Na apuração do saldo contratual para incidência do reajuste serão deduzidos, além dos serviços medidos e pagos até o momento da aquisição do direito ao reajuste, os serviços previstos em cronograma físico-financeiro, mas não executados pela CONTRATADA.

14.4. O reajuste do saldo contratual de que trata esta cláusula retroagirá a data de apresentação da proposta comercial da CONTRATADA e condicionado ao respeito ao cronograma da obra.

14.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

14.6. O saldo contratual sobre o qual incidirá o reajuste deverá ser informado pela FISCALIZAÇÃO do contrato.

14.7. O reajuste será realizado por apostilamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

15.GARANTIA DA EXECUÇÃO

15.1.O valor da garantia deverá corresponder a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

15.2.No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, em uma das modalidades constantes nos incisos I a III, § 1º, do art. 56, da Lei 8.666/93, podendo optar por caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária:

15.2.1.A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

15.2.2.O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

15.3.A garantia prestada deverá ter validade de 03 (três) meses após o recebimento definitivo da obra, devendo ser renovada a cada prorrogação efetivada no contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

15.4.A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

15.4.1.Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

15.4.2.Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

15.4.3.Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

15.4.4.Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

15.5.A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

15.6.A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

15.7.No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

15.8.No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

15.9.Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenizações a terceiros, a CONTRATADA deverá fazer a respectiva reposição, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento em que for notificada pela CONTRATANTE através de ofício entregue mediante recibo.

15.10.A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

15.11.A CONTRATANTE não executará a garantia nas seguintes hipóteses:

15.11.1.Caso fortuito ou força maior;

15.11.2.Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

15.11.3.Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrente de atos ou fatos da CONTRATANTE; ou

15.11.4.Prática de atos ilícitos dolosos por servidores da CONTRATANTE.

15.12.Será considerada extinta a garantia:

15.12.1.Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

15.12.2.No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado nos termos da comunicação.

15.13.O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

15.14.A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

16. ACRÉSCIMO E/OU SUPRESSÃO DA OBRA

16.1.No interesse da Administração da CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições ora contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial deste Contrato, conforme disposto no art. 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

17.SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1.Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

17.1.1.Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.1.2.Ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.3.Falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.1.4.Comportar-se de modo inidôneo;

17.1.5.Cometer fraude fiscal.

17.2.Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

17.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

17.2.2. Multa de:

17.2.2.1.0, 1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da FISCALIZAÇÃO, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

17.2.2.2.0, 1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

17.2.2.3.0, 1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

17.2.2.4.0, 2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

17.2.2.5. Reforço da garantia, observado o máximo de 5% (cinco por cento).

17.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, isto é, a União, Estados e Municípios, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados.

17.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

17.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
A	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência.	05
B	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento.	04
C	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia.	03
D	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, por serviço e por dia.	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
E	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência.	02
F	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia.	01
G	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência.	03
H	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato.	01

17.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

17.5.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

17.7.A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.8.O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

17.9.A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.10.A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.11.As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

17.12.Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.13.Levando em consideração a gravidade da conduta do infrator, poderá ser avocado o princípio da desconsideração da personalidade jurídica, impetrando as penalidades e sanções, no que couberem, às pessoas físicas dos proprietários e/ou sócios da CONTRATADA, bem como diretamente aos demais envolvidos.

17.14.As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17.15.A critério da FISCALIZAÇÃO, as penalidades e todo o histórico de ocorrências da obra poderão ser registrados nos Atestados de Capacidade Técnica.

18.GARANTIA QUINQUENAL DA OBRA E SERVIÇOS

18.1.Os serviços objeto deste edital deverão possuir garantia mínima de 5 (cinco) anos previstos no art. 618 do Código Civil, a contar do recebimento definitivo dos mesmos.

18.2.A CONTRATADA deverá apresentar posicionamento, com direito a contraditório e ampla defesa, no máximo em 05 (cinco) dias úteis após a notificação da FISCALIZAÇÃO

18.3.A não prestação da garantia do objeto para reparo da obras e serviços poderá implicar durante todo o período de 05 (cinco) anos na aplicação das penalidades previstas no Item 17.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

ANEXO - MEMORIAL DESCRITIVO

1.OBJETO

1.1. Demolição da antiga portaria do Campus Nova Gameleira e construção de nova edificação em estrutura metálica com a respectiva urbanização do entorno contemplando escadas, rampas de acessibilidade, muros de arrimos e demais intervenções complementares especificadas na Planilha Orçamentária.

2.SITUAÇÃO DO LOCAL

2.1.No Campus já estão construídas diversas edificações em utilização pelo CEFET/MG com estacionamento em utilização, pátio, bosque e jardins, iluminação externa.

2.2.No período de execução dos serviços, a CONTRATADA terá que executar os serviços levando em conta que o Campus manterá as atividades em funcionamento.

2.3.Os serviços contratados serão desenvolvidos em o ambiente urbano e em uma instituição pública de ensino em pleno exercício de suas atividades e devem ocorrer sem danos as instalações existentes em funcionamento.

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1.A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do Contrato e o recebimento da correspondente Ordem de Serviço, de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo contratual.

3.2.A mobilização constituirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo equipamento, materiais e pessoal necessário à execução dos serviços, cabendo também à CONTRATADA a elaboração de um layout de distribuição de equipamentos a ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO.

3.3.Os equipamentos deverão estar no local da obra num tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequência normal.

3.4.A CONTRATADA, devidamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações.

3.5.A **placa de identificação** da firma e da obra deverá ser afixada em local visível determinado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as normas do CREA/MG e modelo apresentado pelo CEFET-MG.

3.6.A Placa da Obra Deverá estar de acordo com as exigências da PREFEITURA e do CREA e modelo apresentado pela CONTRATANTE, fixada em local a ser definido pela CONTRATANTE.

3.7.Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todos os equipamentos, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONTRATADA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação.

3.8.Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas, além de atender às exigências dos órgãos públicos competentes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

3.9. Os serviços necessários referentes a este item que não estejam explícitos na planilha orçamentária de serviços serão por conta da CONTRATADA.

4. CANTEIRO DE OBRAS

4.1. O acampamento e canteiro de serviços deverão ser construídos de acordo com o projeto e os desenhos preparados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

4.2. Para o acampamento, canteiro de serviços e demais instalações compreenderão a construção e manutenção dos escritórios, almoxarifado geral e quaisquer outras instalações e serviços que venham a ser necessários para o bom andamento da obra.

4.3. Todos estes ambientes deverão ser construídos em conformidade com as normas da ABNT, NR-18 do Ministério do Trabalho e demais normas de segurança, saúde e higiene ocupacional, bem como isolamentos e proteções de segurança para execução de serviços, trabalhadores e demais usuários do campus.

4.4. O projeto de instalação do canteiro de obras deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, antes de iniciada a obra, a fim de se evitar problemas de compatibilidade de operações e de fluxos de materiais com a área do Campus em uso normal.

4.5. Os barracões de obra serão constituídos em “contêiner” metálico convenientemente adaptado.

4.6. Eles poderão ser substituídos por barracões em estrutura de madeira, em compensado, ou similar, pintado interna e externamente com tinta PVA cor branco gelo em duas demãos, se solicitado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e sem geração de custo adicional para o CEFET-MG.

4.7. O dimensionamento dos barracões é de responsabilidade da CONTRATADA, conforme a necessidade da obra, porte da obra e quantidade de funcionários na obra, atendendo às disposições de norma, determinações do Ministério do Trabalho, necessidade da obra e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

4.8. Não haverá acréscimo nos custos unitários ou de aditivos referentes à barracões/container para obra.

4.9. As atividades do canteiro de obras deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar perturbar o trabalho dentro do campus e em áreas próximas e dispor por conta da CONTRATADA de sinalizações e outros elementos que se façam necessários para garantir a segurança dos usuários do campus no seu entorno ou na vizinhança.

4.10. Notadamente, deve-se procurar reduzir a geração de poeira, de vibrações e de ruídos estrondosos.

4.11. As instalações da obra deverão ser mantidas limpas e organizadas e serão delimitadas pela CONTRATANTE.

4.12. O entulho será colocado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e retirado constantemente.

4.13. A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

4.14. As instalações provisórias serão retiradas no final da obra e o local deverá ser entregue limpo e reurbanizado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

5. TAPUME DE PROTEÇÃO/SEGURANÇA DA OBRA

5.1. Os tapumes externos deverão ser colocados de acordo com as Normas da Prefeitura Local e de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO, quando da execução de obras junto à via pública.

5.2. Inclui-se na execução dos tapumes os portões de obra necessários.

5.3. Os tapumes deverão ser construídos com madeira compensada ou telhas metálicas galvanizadas, conforme planilha orçamentária.

5.4. Os montantes e travessas deverão ser constituídos por peças de madeira com seção 6 x 6 cm e deverão ficar do lado interno a fim de promover a limpeza visual.

5.5. Os montantes serão espaçados entre si 110 cm, de eixo a eixo.

5.6. Os tapumes deverão ser fixados de maneira que se tenha total segurança quanto a desabamentos oriundos da ação do vento ou de esforços acidentais.

5.7. O projeto de tapumes deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO.

5.8. Local: no fechamento na área, aonde não existir muros ou parede limítrofes, bem como em demais locais exigidos pela FISCALIZAÇÃO.

5.9. Nos serviços de execução de tapumes, incluem os tapumes, estrutura necessária para fixação do tapume e portões (dotados de ferragens e trancas de segurança) limitando a área da obra, caso seja necessário a execução de portão metálico provisório para segurança (por exemplo metálico), não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.

5.10. A área do portão será considerada na área do tapume.

6. ANDAIMES / TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

6.1. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução da obra, bem como a limpeza dos serviços, a retirada de entulho, materiais de demolição que deverão passar por triagem pelos técnicos da CONTRATANTE para definição do destino.

6.2. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado.

6.3. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

6.4. O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, não escorregadia, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.

6.5. A madeira para confecção de andaimes deve ser de primeira qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência.

6.6. É proibida a utilização de aparas de madeira.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

6.7. Os montantes do andaime terão seus encaixes travados com parafusos, contra pinos, braçadeiras ou similares.

6.8. Os painéis destinados a suportar os pisos e/ou funcionar como travamento, após encaixados nos montantes, têm de ser contra pinados ou travados com parafusos, braçadeiras ou similares.

6.9. As peças de contraventamento necessitam ser fixadas nos montantes por meio de parafusos, braçadeiras ou por encaixe em pinos, devidamente travados ou contra pinados, de modo que assegurem a estabilidade e a rigidez necessária ao andaime.

6.10. Deverá ser apresentado pela CONTRATADA a ART para o andaime fachadeiro de acordo com exigência de legislação pertinente.

6.11. Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão utilizar os equipamentos de proteção individuais.

6.12. Os serviços executados na obra deverão atender a NR-18 do Ministério do Trabalho e demais normas de segurança, saúde e higiene ocupacional.

6.13. Os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (tais como torres de guinchos, elevadores, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas, etc.), bem como fretes em geral ou transportes em geral (como: materiais e/ou maquinários/equipamentos/ferramentas, etc.), sejam horizontais e/ou verticais/içamentos na obra serão de responsabilidade da CONTRATADA. Os custos já devem estar contemplados nos custos unitários dos serviços planilhados na proposta da CONTRATADA, mesmo quando não explícitos na planilha.

6.14. A medição dos serviços de andaime será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição, ou seja, em caso de atraso do cronograma da obra a medição será proporcionalmente inferior ao previsto.

7. EQUIPE LOCAL/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL

7.1. A CONTRATADA deverá manter um quadro de administração local contendo no mínimo os seguintes profissionais:

7.1.1. **ENGENHEIRO CIVIL**, que deverá cumprir os seguintes requisitos:

7.1.1.1. Estudar os projetos e avaliar quanto à exequibilidade e compatibilidade entre eles. Qualquer problema ou sugestão de melhoria deve ser discutido previamente e aprovado pela CONTRATANTE;

7.1.1.2. Garantir a execução da obra conforme projetos e especificações técnicas fornecidos pela CONTRATANTE;

7.1.1.3. Anotar em cópia do projeto da obra todas as modificações ocorridas para elaboração do “as built”;

7.1.1.4. Planilhar todos os acréscimos e decréscimos de materiais e serviços porventura necessários, para subsidiar os aditivos contratuais;

7.1.1.5. Preencher o diário de obras e mantê-lo sempre atualizado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

7.1.1.6. Apresentar as memórias de cálculo detalhadas (inclusive informando os locais de execução dos serviços), para cada medição.

7.1.1.7. Devem também: Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis.

7.1.1.8. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho).

7.1.1.9. Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra.

7.1.1.10. Administrar o cronograma da obra.

7.1.1.11. A obra será acompanhada durante todo o período de obra, por Engenheiro Civil devidamente inscrito no CREA.

7.1.2. ENCARREGADO GERAL/ MESTRE DE OBRAS, que deverá cumprir os seguintes quesitos:

7.1.2.1. Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal, 01 Mestre de obras com experiência em função idêntica em obras de características semelhantes.

7.1.2.2. Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis.

7.1.2.3. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho).

7.1.2.4. Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra.

7.1.2.5. Administrar o cronograma da obra.

7.1.3. TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, que deverá cumprir os seguintes requisitos:

7.1.3.1. Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal, 01 Técnico em Segurança do Trabalho com experiência em função idêntica em obras de características semelhantes.

7.1.3.2. Elaborar e implementar política de saúde e segurança do trabalho.

7.1.3.3. Realizar diagnóstico da situação de SST da instituição.

7.1.3.4. Identificar variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente.

7.1.3.5. Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho.

7.1.3.6. Integrar processos de negociação. Participar da adoção de tecnologias e processos de trabalho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

7.1.3.7. Investigar, analisar acidentes de trabalho e recomendar medidas de prevenção e controle.

7.2. A CONTRATADA deverá manter às suas expensas na obra: mestres, encarregados, operários e demais funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza e com o cronograma, mesmo que eles não estejam explicitamente indicados na planilha orçamentária.

7.3. A medição dos serviços referentes à equipe local/administração local (como: engenheiro, encarregado, técnico de segurança, serviço de vigilância, limpeza permanente, etc., se for o caso) será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição, ou seja, em caso de atraso do cronograma da obra a medição será proporcionalmente inferior ao previsto.

8. DEMOLIÇÕES

8.1. As demolições de obstáculos porventura existentes no local da obra deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar danos a qualquer peça ou superfície nas redondezas deste.

8.2. Todo o material resultante de demolição deverá ser recolhido e estocado em local e nos horários mais adequados, a critério da FISCALIZAÇÃO, para não se perturbar as atividades normais no entorno.

8.3. A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, será de exclusiva responsabilidade do executor da obra.

8.4. Serão obedecidas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora “NBR 5682/77, Contratação, execução e supervisão de demolições - Procedimento”, decretos e resoluções (da Prefeitura Municipal) que regulamentam as operações de bota fora, as Normas do Ministério do Trabalho, NR 18 e outras que couberem.

8.5. Caberá à CONTRATADA a definição do equipamento adequado para cada tipo de demolição a ser efetuada, que cause o mínimo de transtorno e risco aos operários, e vizinhos à demolição.

8.6. Os elementos construtivos a serem demolidos não devem ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento devido a ações eventuais.

8.7. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços.

8.8. A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as normas pertinentes ao transporte vertical e horizontal de materiais demolidos, considerando a altura e a distância dos serviços a serem executados.

8.9. Não será permitido o lançamento de material em queda livre, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a utilização do método adequado que não cause transtorno, por exemplo, escorregamento.

8.10. Não será permitido o lançamento de material em queda livre, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a utilização do método adequado que não cause transtorno, por exemplo, escorregamento.

8.11. Cuidado especial deverá ser tomado na demolição de telhados, paredes e lajes de forma a não gerar riscos aos trabalhadores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

9. BOTA FORA E DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS

- 9.1. Não será permitido o encaminhamento de produtos de demolições e remoções para a rede urbana. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os serviços de bota fora.
- 9.2. As normas municipais deverão ser rigorosamente seguidas, tanto para a colocação, permanência e retirada de entulho em caçambas quanto para retirada de entulhos em caminhão.
- 9.3. As caçambas deverão ocupar posição adequada na via, de forma a não causar interferência no trânsito de pedestres e veículos e deverão ser devidamente licenciadas e/ou autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.
- 9.4. O transporte deverá ser feito para local adequado, para grandes geradores de volume, conforme indicado pela prefeitura.
- 9.5. No caso de material em bom estado, a FISCALIZAÇÃO ficará encarregada de definir sua destinação.
- 9.6. Não é permitida a queima de qualquer material.
- 9.7. A limpeza deverá ser constante.

10. LOCAÇÃO

- 10.1. A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à locação da obra, incluindo piquetes, marcos de concreto, caderneta de campo, testemunhos, gabaritos, instrumentos e pessoal especializado.
- 10.2. A CONTRATADA será responsável pela manutenção de todas as estacas e marcos até que seja autorizada a removê-los.
- 10.3. A locação da obra será realizada a partir de elementos perfeitamente identificáveis e será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível etc.).
- 10.4. Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical.

11. CONDIÇÕES DIVERSAS NA ÁREA DE CONSTRUÇÃO

- 11.1. A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE imediatamente, por escrito, antes de ocorrer qualquer distúrbio relativo a:
- 11.1.1. Condições do subsolo ou condições físicas latentes, no local da construção, substancialmente diversas daquelas especificadas neste contrato, ou;
- 11.1.2. Condições físicas estranhas, no local da construção, de natureza incomum, substancialmente diversa das geralmente encontradas e reconhecidamente típicas da área e do tipo de obra realizada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

12. ENERGIA ELÉTRICA

12.1.Os custos referentes ao fornecimento de energia elétrica à obra correrão por conta da CONTRATADA.

12.2.A CONTRATADA deverá tomar todas as providências indispensáveis para fornecer a energia elétrica requerida para a obra e prover todos os meios para sua distribuição aos locais de uso.

12.3.Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá desmontar e remover as linhas de distribuição que abasteçam os canteiros de obras e de serviços, custo por conta da CONTRATADA.

13. ÁGUA PARA CONSTRUÇÃO

13.1.Os custos relativos ao fornecimento da água à obra correrão por conta da CONTRATADA.

13.2.A CONTRATADA deverá fornecer a água necessária para a execução da obra.

13.3.Deverá tomar todas as providências para o fornecimento de água e prover todos os meios para sua distribuição aos locais de uso.

13.4.Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá desmontar e remover as linhas de distribuição que abasteçam os canteiros de obras e de serviços, custo por conta da CONTRATADA.

14. TERRAPLANAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

14.1.NORMAS DE REFERÊNCIA:

- Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Deliberações Normativas da Secretaria Municipal Adjunta de Meio Ambiente (SMAMA);
- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações;
- NBR 9895 - Solo-Índice de Suporte Califórnia;
- Norma DNER 049/94 - Índice de Suporte Califórnia
- Norma DNER – ES – 278/94 Terraplenagem – Serviços preliminares;
- Norma DNER – ES - 279/97 – Terraplenagem – Caminhos de serviço;
- Norma DNER – ES – 280/94 Terraplenagem – Cortes;
- Norma DNER – ES – 281/94 Terraplenagem – Empréstimo;
- Norma DNER – ES – 282/94 Terraplenagem – Aterros;
- Norma DNER – ME 80-94 – Solos – Análise granulométrica por peneiramento;
- Norma DNER – ME 82-64 – Solos – Determinação do limite de plasticidade;

14.2.*GENERALIDADES*

14.2.1.Os movimentos de terra referem-se aos serviços de terraplanagem das obras constituindo-se nos serviços de escavação, carga, transporte e descarga, execução de aterro e serviços de proteção de taludes.

14.2.2.A confecção dos caminhos de serviços executados manualmente ou mecanicamente, que se fizerem necessários para execução dos serviços na obra, em qualquer etapa ou local, correrão por conta da CONTRATADA, bem como a recomposição do local, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

14.3.LIMPEZA

14.3.1.Todas as etapas de limpeza do terreno deverão rigorosamente seguir as normas de Segurança do Trabalho, quanto à utilização de EPI(s) de forma obrigatória.

14.3.2.O empregado encontrado sem os devidos equipamentos deverá ser retirado do canteiro até que estas condições sejam estabelecidas.

14.3.3.A movimentação de terra no campus deverá ser sempre feita com a FISCALIZAÇÃO definindo as áreas de bota-fora e/ou empréstimos.

14.3.4.Todo o lançamento de material de sub-base deverá ser feito após a compactação do terreno natural através de equipamentos mecânicos e nos casos específicos, manuais.

14.3.5.O material de sub-base deverá passar por aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto às características físicas dele.

14.4.ESCAVAÇÕES

14.4.1.O principal critério a ser utilizado na classificação dos materiais de escavações será a dificuldade de remoção do material ou a resistência que oferece ao desmonte.

14.4.2.As superfícies escavadas que permanecerão expostas terão uma boa aparência e serão preparadas para fornecer uma drenagem adequada e proteção contra erosão.

14.4.3.As escavações deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO. Uma vez que a escavação for concluída, as superfícies serão limpas.

14.4.4.As escavações para estruturas deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

14.4.5.As escavações para estruturas deverão incluir todas as escavações necessárias abaixo do nível original da superfície da terra ou abaixo da superfície após raspagem para alojar as estruturas, compreendendo qualquer acerto final das linhas necessárias ao recebimento das formas de concreto.

14.4.6.Todo material proveniente de escavação e não necessário para o reaterro, que a FISCALIZAÇÃO considerar apropriado para uso em outras obras, deverá ser transportado pela CONTRATADA para o lugar onde será utilizado ou para lugar previamente escolhido.

14.4.7.O controle das escavações realizadas para fundação de concreto será efetuado mediante a verificação das linhas e dimensões especificadas.

14.4.8.As valas deverão ser abertas preferencialmente no sentido de jusante para montante e executadas em caixão (talude vertical), a partir dos pontos de lançamento ou de pontos onde seja viável o seu esgotamento por gravidade, caso ocorra presença de água durante a escavação.

14.4.9.Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

14.4.10.As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

14.4.11. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações e lançamento de tubulações deverão ser alinhadas e apresentar paredes laterais verticais, fundo nivelado e largura compatível com as dimensões das peças a serem concretadas.

14.4.12. A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 15 cm para cada lado da peça a ser concretada ou da tubulação. Os fundos das valas deverão ser regularizados e fortemente compactados.

17.5. ATERROS

17.5.1. O reaterro para estruturas será feito de acordo com as linhas, cota e dimensões mostradas nos desenhos, como especificado neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

17.5.2. O reaterro deverá ser compactado, exceto quando o projeto especificar de outra forma ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

17.5.3. A compactação deverá ser executada com equipamento mecânico adequado, mas a compactação manual será permitida sempre que o acesso do equipamento mecânico ao longo da compactação for impraticável.

17.5.4. O material de aterro deverá ser colocado e compactado de maneira uniforme em torno da estrutura, de modo a evitar cargas desiguais.

17.5.5. O reaterro de valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

17.5.6. O material de reaterro deverá ser proveniente da escavação necessária das valas.

17.5.7. Quando não houver suficiente material apropriado proveniente dessas escavações, poderá ser utilizado material adicional obtido em áreas de empréstimo determinadas nos desenhos.

17.5.8. O reaterro das valas deverá ser colocado e compactado em camadas de igual nível em ambos os lados do tubo, de modo a evitar cargas desiguais ou deslocamento do tubo.

17.5.9. O reaterro embaixo e em torno do tubo, e até 30 cm acima da sua linha geratriz superior, deverá ser compactado com ferramentas ou equipamentos manuais.

17.5.10. O material de reaterro deverá ser colocado cuidadosamente, bem apoiado e compactado, a fim de encher todos os vazios sob a tubulação.

17.5.11. Deverão ser tomadas precauções para evitar que o equipamento de compactação atinja e danifique a tubulação.

17.5.12. As operações para execução de aterros compactados consistem nas operações de descarga, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação do solo proveniente de cortes ou áreas de empréstimo.

17.5.13. Em casos especiais, onde o acesso do equipamento usual (de maior porte) seja difícil ou impraticável (áreas de passeios estreitos, por exemplo), serão usados soquetes manuais, sapos mecânicos, placas vibratórias ou rolos de dimensões reduzidas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

17.5.14.Os solos relacionados para os aterros provirão de cortes ou empréstimos e serão devidamente indicados no projeto, e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

17.5.15.Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

17.5.16.Na execução do corpo dos aterros, não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte e expansão maior do que 4%, determinado no ensaio de índice de suporte Califórnia (CBR), utilizando a energia normal de compactação (NBR-9895 “Solo-Índice de Suporte Califórnia” da ABNT, equivalente ao Método de Ensaio –ME-9 – “Índice de Suporte Califórnia de Solos”), exceto quando indicado em contrário pelo projeto.

17.5.17.A camada final dos aterros executados com finalidade viária (camadas de pavimento), deverá ser constituída de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, deverão ter o índice de expansão limitados a 2%.

17.5.18.Preferencialmente, os solos deverão receber tratamento prévio na jazida, de modo que, ao serem descarregados no local de trabalho, apresentem-se já com umidades próximas à faixa especificada, soltos e sem presença de torrões ou núcleos duros.

17.6.REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

17.6.1.A regularização e compactação serão executadas empregando compactador mecânico de solos pneumático tipo sapo até 35Kg.

17.6.2.A regularização e a compactação geralmente são necessárias, quando da ocasião da execução de lajes de transição ou revestimento de pisos externos.

17.6.3.A regularização e/ ou compactação de terreno deverá ser realizada com a utilização de equipamentos manuais ou mecânicos, escolhidos em função da área e do tipo de solo a ser trabalhado.

17.6.4.Os solos coesivos (argilas plásticas) aceitarão melhor o adensamento pela pressão estática e pelo amassamento.

17.6.5.Para os solos arenosos é mais indicada a vibração, pois obtêm-se com facilidade o escorregamento e a acomodação das partículas.

17.6.6.A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

17.6.7.Na construção e compactação dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculantes (ou, excepcionalmente, de carroceria fixa), motoniveladoras, rolos de compactação (lisos, de pneus, pés-de-carneiro, estáticos ou vibratórios), rebocados por tratores agrícolas ou autopropulsões, grade de discos para aeração, caminhão- pipa para umedecimento e pulvi-misturador para a homogeneização.

17.6.8.Em casos especiais, onde o acesso do equipamento usual (de maior porte) seja difícil ou impraticável (áreas de passeios estreitos, por exemplo), serão usados soquetes manuais, sapos mecânicos, placas vibratórias ou rolos de dimensões reduzidas.

17.6.9.Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

17.6.10. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca e desvios de umidade exigidos.

17.6.11. Durante a construção dos aterros, os serviços já executados deverão ser mantidos em boa conformação e permanente drenagem superficial.

17.6.12. As operações necessárias ao controle das águas subterrâneas e superficiais, durante a execução dos trabalhos de implantação das obras, bem como o fornecimento de todo material, equipamentos e mão de obra que se fizerem necessários, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

17.6.13. Quando da execução dos trabalhos de construção, a CONTRATADA deverá executar as obras de proteção necessárias para reduzir ao mínimo a possibilidade de que ocorram desmoronamentos ou deslizamentos, devendo tomar as precauções que julgar conveniente para evitá-los.

17.6.14. Nos casos de valas e escavações, com taludes verticais, deverão ser efetuados os escoramentos necessários para a conservação destes.

17.6.15. Devem ser tomadas as medidas necessárias para proteção dos serviços executados e/ou em execução para evitar retrabalhos.

17.6.16. No caso de retrabalhos os custos dos reparos são de responsabilidade da CONTRATADA.

17.6.17. O controle da proteção das obras na fase de construção será feito por apreciação visual e/ou ensaios de qualidade dos serviços.

17.6.18. Em nenhum caso será feito pagamento adicional, devido a prejuízos que possam ocorrer em face de negligência da CONTRATADA durante a execução de qualquer obra.

17.6.19. Toda a vez que a escavação, em virtude da natureza do terreno, possa provocar desmoronamento, a CONTRATADA deverá providenciar o escoramento adequado, por conta da CONTRATADA.

18. CONCRETO

18.1. A resistência à compressão do concreto deverá ser igual ou superior aos valores especificados para as diversas obras de concreto determinadas no projeto e mostradas nos desenhos.

18.2. A CONTRATADA deverá manter equipamento adequado e pessoal qualificado na central de concreto e no canteiro de obras, para retirar amostras representativas do concreto, para os ensaios exigidos.

18.3. A CONTRATADA deverá fornecer e manter, no canteiro de obras, todo o equipamento necessário à execução das obras em concreto determinadas nas especificações.

18.4. A execução das estruturas de concreto armado, no que diz respeito à preparação, transporte, lançamento, adensamento, juntas de concretagem, cura, formas, armaduras, dilatação, desforma e escoramento do concreto, materiais e serviços, deverão estar de acordo com as Normas ABNT-NBR-6118 e demais normas e as especificações aplicáveis.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

18.5.O concreto deverá consistir em cimento Portland, areia, brita e água segundo as especificações pertinentes a esses materiais.

18.6.Nas peças estruturais, o emprego do concreto se dará através de concreto usinado convencional ou bombeado, garantindo as condições de produção, transporte e lançamento conforme determinam as Normas Técnicas NBR6118 e NBR14931.

18.7.Nos casos de utilização de concretos não estruturais admite-se o uso de betoneiras.

18.8.Serão permitidos os diversos tipos de betoneiras existentes, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais, atendendo as especificações do concreto determinado.

18.9.A execução do concreto armado aparente, liso e/ou polido deverá seguir os seguintes critérios:

18.9.1.Na execução de concreto aparente será levado em conta que ele deverá satisfazer não somente aos requisitos normalmente exigidos para os demais elementos de concreto armado, como também às condições inerentes a material de acabamento.

18.9.2.As armaduras estarão de acordo com as exigências do item – Armaduras, além das seguintes especificações.

18.9.3.Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento, ou protegidas com filme de polietileno, o que as defenderá da ação atmosférica no período entre sua colocação na forma e o lançamento do concreto.

18.9.4.Os agregados estarão de acordo com as exigências de material inerte sem material orgânico.

18.9.5.O cimento estará de acordo com as exigências do item – Cimento, adiante especificado.

18.9.6.As formas e os escoramentos estarão de acordo com as exigências do item – Formas e Escoramentos, adiante especificado:

18.9.6.1.Na hipótese do emprego de madeira aparelhada, será efetuada sobre sua superfície a aplicação de um agente protetor de forma que evite aderência com o concreto.

18.9.6.2.É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor, bem como o uso de outros produtos, que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

18.9.6.3.A precisão de colocação das formas será de mais ou menos 5 mm.

18.9.6.4.A posição das formas – prumo e nível – será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

18.9.6.5.Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com emprego de cunhas, escoras, etc.

18.9.6.6.As formas metálicas deverão apresentar-se isentas de oxidação, caso haja opção pelo seu emprego em substituição às de madeira.

18.9.6.7.As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

18.9.7. Os aditivos a serem utilizados estarão de acordo com as exigências do item – Aditivos.

18.9.8. As dosagens do concreto serão de acordo com as exigências do item – Composição e Dosagem.

18.9.9. O controle tecnológico será feito de acordo com o item – Execução das Estruturas de Concreto, mais adiante especificado.

18.9.10. Os testes não destrutivos serão baseados no ensaio abatimento do tronco de cone (SLUMP TEST).

18.9.11. A execução do concreto armado obedecerá às exigências do item – Execução de Concreto, Considerações Gerais.

18.9.12. Caberá à FISCALIZAÇÃO decidir dar continuidade ou não de uma concretagem quando ocorrerem chuvas.

18.9.13. O adensamento do concreto estará de acordo com as exigências do item – Adensamento do Concreto.

18.9.14. O adensamento será obtido por vibração esmerada, sendo que a imersão da agulha será processada por “canais” que possibilitem essa imersão.

18.9.15. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão de dois tipos: aparentes e não aparentes.

18.10. *CONCRETO MAGRO*

18.10.1. Concreto com baixo teor de cimento (no mínimo 100 kg/m³) que será colocado com o objetivo de regularizar as superfícies sobre as quais se vão cimentar e obter o piso adequado para o trabalho de construção das lajes ou piso.

18.10.2. A espessura indicada nos desenhos poderá ser alterada nos locais das obras a critério da FISCALIZAÇÃO.

18.10.3. O cimento deverá atender às prescrições da ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

18.10.4. Deverá obedecer à norma ABNT-NBR-5735 (EB-208). Este tipo de cimento é normalmente indicado para pavimentação, e o seu uso dependerá de autorização da CONTRATANTE.

18.11. *CIMENTO*

19.1.2. O cimento deverá atender às prescrições da ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

19.1.3. Deverá obedecer à norma ABNT-NBR-5735 (EB-208). Este tipo de cimento é normalmente indicado para pavimentação, e o seu uso dependerá de autorização da CONTRATANTE.

19.1.4. O cimento deverá ser armazenado em local bem seco e protegido, de forma a permitir fácil acesso para inspeção e identificação de cada embarque.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

19.1.5. As pilhas deverão ser colocadas sobre estrado de madeira e não deverão conter mais de 10 sacos.

19.1.6. A plataforma ou o estrado de madeira deverá ser montado a pelo menos 30 cm do solo e à distância de 30 cm das paredes do depósito.

19.1.7. O cimento que não satisfizer a qualquer exigência deste item poderá ser rejeitado, a critério da FISCALIZAÇÃO.

19.2. AGREGADOS

19.2.1. Os agregados deverão obedecer às especificações contidas na norma ABNT-NBR-7211.

19.2.2. **O Agregado Miúdo** deverá ser composto por areia quartzosa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila, coloides, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impureza orgânica, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes, etc.

19.2.3. **O Agregado Graúdo** deverá ser composto exclusivamente de brita com granulometria determinada cuidadosamente e o diâmetro das partículas deverá situar-se entre 4,8 mm e 38 mm ou 76 mm (1).

19.2.4. A qualidade dos agregados deverá ser avaliada mediante os índices definidos nas normas da ABNT. Em casos especiais, entretanto, outras normas poderão ser utilizadas, a fim de conseguir uma avaliação mais precisa.

19.3. ÁGUA

19.3.1. A água destinada ao amassamento e à cura de concretos e argamassas de cimento deverá atender às especificações de água potável.

19.4. ADITIVOS

19.4.1. Os aditivos empregados com a finalidade de modificar as condições de pega, endurecimento, resistência, trabalhabilidade, durabilidade e permeabilidade do concreto só poderão ser utilizados quando indicados nas especificações do projeto ou aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

19.4.2. Os aditivos deverão ser utilizados rigorosamente de acordo com as recomendações e/ou instruções do fabricante.

19.5. BETONEIRAS

19.5.1. Somente serão permitidas betoneiras móveis quando esse equipamento e sua operação forem tais que produzam concretos uniformes quanto à consistência e à graduação, sem segmentação de materiais.

19.5.2. A utilização de caminhões-betoneira para misturar e transportar concreto, deverá estar em conformidade com o especificado na NBR-7212 (EB-136) ou ASTM C-94.

19.5.3. Não será permitida mistura prolongada, que necessite de água adicional para conservar a consistência apropriada do concreto.

19.5.4. A contagem do tempo começa após todos os ingredientes estarem na betoneira, exceto a última parte da água.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

19.5.5.Toda a água da mistura deverá ser introduzida antes de corrido um quarto (1/4) do período correspondente.

20. ESTRUTURAS DE CONCRETO

20.1. ARMADURAS

20.1.1.As barras de aço deverão ter tensão de escoamento igual ou superior a 500 MPa (5.000 kgf/m²) e obedecer à norma ABNT NBR-7480.

20.1.2.As barras de aço deverão estar livres de ferrugem escamosa, crosta solta de laminagem, manchas de óleo, ou de qualquer substância estranha que possa prejudicar a aderência ao concreto.

20.1.3.A superfície exposta das barras de espera deverá ser devidamente limpa antes do lançamento do concreto.

20.1.4.As barras de aço deverão ser mantidas firmemente, para que não ocorram deslocamentos durante a concretagem com atenção especial a fim de evitar qualquer deslocamento da armadura no concreto já lançado.

20.1.5.Todos os cortes e dobramento deverão ser executados segundo a prática normal, utilizando métodos aprovados.

20.1.6.Não será permitido o dobramento de barra com calor, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

20.1.7.As emendas das barras das armaduras deverão ser feitas de acordo com as especificações constantes da norma ABNT-NBR-6118 (NB-1).

20.1.8.As emendas só serão permitidas em locais autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

20.1.9.Antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

20.2. FORMAS E ESCORAMENTO

20.2.1.As formas e escoramentos deverão obedecer à norma ABNT-NBR-7190 (NB-11).

20.2.2.As formas deverão ser suficientemente resistentes para não se abalar com as pressões decorrentes da colocação e do adensamento de concreto, e deverão ser firmemente mantidas em posição correta.

20.2.3.Nas peças de grandes vãos, sujeitas às deformações provocadas pelo material nelas introduzido, as formas deverão ser dotadas de contra flecha necessária.

20.2.4.Antes do início da concretagem, as formas deverão estar estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

20.2.5.No caso de formas estreitas e altas, será necessário abrir pequenas janelas na parte inferior da forma, para permitir a remoção de detritos antes da colocação do concreto, e facilitar os serviços de adensamento, durante a colocação dele.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

20.2.6. As formas deverão estar limpas e livres de quaisquer incrustações de argamassa, pasta de cimento, ou de outra matéria estranha.

20.2.7. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

20.2.8. Os produtos antiaderentes, como o óleo deformante, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação dela na posição, para evitar a contaminação das Armaduras.

20.2.9. O óleo deformante é eficaz como antiaderente e não amolece nem mancha a superfície do concreto, não provoca formação de poeira nem acumulação do pó calcário na superfície dele.

20.2.10. A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá implantar antes, e manter durante a concretagem, um sistema de monitoramento das posições das formas durante o lançamento do consumo.

20.2.11. Quaisquer deficiências nas posições das formas serão corrigidas imediatamente pela CONTRATADA. Os custos deste sistema, sua manutenção, o monitoramento das posições das formas e a correção de deficiências das mesmas serão incluídos nos custos das formas.

20.2.12. O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

20.2.13. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras, e 7 cm para madeiras moles.

20.2.14. Os pontaletes com mais de 3,00 m de comprimento deverão ser contra ventados.

20.2.15. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por eles transmitidas.

20.2.16. No caso do emprego de escoramento metálico, devem ser seguidas as instruções do fornecedor responsável pelo sistema.

20.2.17. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser efetuada quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista o valor baixo de E_c (módulo de elasticidade) a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

20.2.18. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo processo que acelere o endurecimento devidamente especificado (aprovado pela FISCALIZAÇÃO) e a especificação/detalhamento em projeto, a retirada das formas e do escoramento não deverá ser efetuada antes dos seguintes prazos:

a) Faces laterais: 3 dias;

b) Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias, entretanto, permanecendo no local as faixas de reescoramento previamente projetadas;

c) Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

20.2.19. A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e de acordo com o plano de desforma previamente estabelecido de acordo com o tipo da estrutura e de maneira a não comprometer a segurança e o desempenho em serviço da estrutura.

20.2.20. O plano de desforma deve ser informado/apresentado para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

20.3. *TRANSPORTE DE CONCRETO*

20.3.1. O transporte do concreto deverá ser efetuado com equipamento e métodos que impeçam a segregação, a desagregação ou a perda de altura superior a dois cm no ensaio do abatimento (slump).

20.3.2. O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder uma hora.

20.3.3. O prazo para lançamento do concreto poderá ser aumentado ou diminuído em função das características dos aditivos, das condições meteorológicas ou de outros fatores, a critério da FISCALIZAÇÃO.

20.3.4. Sempre que possível deverá ser escolhido um sistema de transporte que permita o lançamento direto do concreto nas formas.

20.3.5. Não sendo possível o lançamento direto do concreto nas formas, deverão ser adotadas precauções para o manuseio do concreto nos depósitos intermediários.

20.3.6. No caso da utilização de carrinhos de mão ou padiolas, deverão ser dadas condições de percurso suave, mediante o uso de rampas e estrados, conforme necessário.

20.3.7. No bombeamento do concreto, o tubo deverá ter um diâmetro interno igual ou superior a três vezes o diâmetro máximo do agregado quando utilizando brita e 2,5 vezes no caso do seixo rolado.

20.4. *LANÇAMENTO DO CONCRETO*

20.4.1. O lançamento do concreto deverá obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 e às especificações constantes deste item.

20.4.2. A CONTRATADA deverá notificar a FISCALIZAÇÃO e o laboratório encarregado do controle tecnológico, com suficiente antecedência, do dia e da hora do início das operações de concretagem, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

20.4.3. Os processos de lançamento do concreto deverão ser determinados de acordo com a natureza da obra e receber aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

20.4.4. Caberá à FISCALIZAÇÃO indicar qualquer mudança nos processos ou sustar a concretagem, quando esses processos não forem adequados.

20.4.5. Quando o concreto for lançado numa fundação de solo, ele deverá estar bem úmido até uma profundidade de 15 cm ou até o material impermeável: dentre as duas, a menor.

20.4.6. A temperatura do concreto durante a concretagem não deverá exceder os 32 °C.

20.4.7. A critério da FISCALIZAÇÃO, esta poderá determinar em comum acordo com a CONTRATADA, medidas para reduzir a temperatura do concreto entre as seguintes alternativas:

- a) O concreto que já tiver iniciado a pega antes de ser lançado será perdido.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

b) Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

c) Não será permitido o uso de concreto remisturado.

20.4.8. Não será permitido o lançamento de concreto em águas encharcadas, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, que também deverá aprovar o método de lançamento.

20.4.9. Não será permitido o lançamento de concreto em água corrente.

20.4.10. O concreto só poderá ser exposto a água corrente após a pega.

20.4.11. Não será permitido o “arrastamento” do concreto sobre distâncias laterais muito grandes, a fim de evitar a segregação dos materiais.

20.4.12. O concreto será lançado em camadas aproximadamente horizontais.

20.4.13. A profundidade das camadas de concreto não deverá exceder $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha vibradora ou 50 cm. Dentre as duas, a menor.

20.4.14. Quando o atendimento das Especificações constantes deste item não for praticável, o lançamento e o adensamento do concreto serão feitos em camadas de espessura menor, a critério da FISCALIZAÇÃO.

20.4.15. Quando o lançamento do concreto for realizado de alturas superiores a 2 m, deverão ser utilizadas calhas ou mangas apropriadas.

20.4.16. No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado através de aberturas (janelas) na parte lateral das formas, ou com funis ou trombas.

20.4.17. Salvo condições específicas definidas em projeto, ou influência de condições climáticas ou de composição do concreto, o intervalo de tempo transcorrido entre o instante em que a água de amassamento entra em contato com o cimento e o final da concretagem não deve ultrapassar a 2h 30min.

20.4.18. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassas nas paredes das formas e nas armaduras.

20.5. ADENSAMENTO DO CONCRETO

20.5.1. As operações de adensamento do concreto deverão ser realizadas segundo a Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e as especificações contidas neste documento.

20.5.2. O adensamento do concreto será efetuado utilizando-se vibrador de imersão. O emprego qualquer outro vibrador deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

20.6. JUNTAS DE CONCRETAGEM

20.6.1. As juntas de concretagem deverão obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

20.6.2. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não ocorram juntas frias na concretagem de qualquer parte da obra.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

20.6.3.O ritmo de lançamento do concreto deverá garantir que cada lote seja lançado enquanto o anterior ainda estiver plástico, de modo que o concreto se torne um monólito, mediante a ação normal dos vibradores.

20.6.4.As juntas de concretagem deverão assegurar uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

20.6.5.A fim de garantir a aderência, as superfícies das juntas de concretagem deverão ser limpas e receber tratamento para torná-las ásperas antes da colocação de concreto adjacente. Esses tratamentos incluem roçadura ou corte mecânico, tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou água, ou causticação com ácido.

20.6.6.Todos os tratamentos deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

20.6.7.As superfícies da junta de construção deverão ser limpas de materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa, ou quaisquer outros prejudiciais à aderência.

20.6.8.Imediatamente antes do lançamento do concreto, a superfície da junta deverá ser muito bem lavada com jato de água, ou jato de água e ar, e, em seguida, deve ser seca uniformemente.

20.6.9.Especial atenção e cuidado deverão ser dados ao concreto já adensado adequadamente, adjacente à junta de concretagem, a fim de garantir a perfeita ligação das partes.

20.6.10.No lançamento do concreto novo sobre a superfície antiga poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

20.7.CURA DO CONCRETO

20.7.1.A cura do concreto deverá obedecer a norma ABNT-NBR-6119 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

20.8.DESFORMA DO CONCRETO

20.8.1.A desforma do concreto deverá obedecer a ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

20.8.2.As desformas deverão serem executadas evitando qualquer dano durante a desforma e os reparos imediatamente depois.

20.8.3.A CONTRATADA será responsável pelo projeto e pela construção de formas adequadas e pela sua permanência até poderem ser retiradas com segurança.

20.8.4.A CONTRATADA será responsável por danos e lesões causados por desforma executada antes do concreto ter ganhado resistência suficiente.

20.8.5.A desforma de tetos deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, de modo a impedir fissuras decorrentes de cargas diferenciais.

20.9.PROTEÇÃO DO CONCRETO

20.9.1.A CONTRATADA deverá proteger o concreto de qualquer dano, até a aceitação final pela FISCALIZAÇÃO.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

20.9.2.O concreto não poderá ser colocado sob carga, as formas e os escoramentos não poderão ser retirados e o reaterro não poderá ser executado enquanto o concreto não tiver desenvolvido resistência suficiente para sustentar, sem perigo, seu próprio peso e todas as cargas impostas.

20.10.INSPEÇÃO E REPARO DO CONCRETO

20.10.1.Após a retirada das formas, se procederá à inspeção do concreto.

20.10.2.Somente após este controle, e segundo o determinado pela FISCALIZAÇÃO, poderá a CONTRATADA fazer a reparação de eventuais vazios e demais imperfeições, incluindo a remoção de rugosidade no concreto aparente, a fim de que as superfícies se apresentem perfeitamente lisas.

20.10.3.Em caso de não aceitação da obra, ou qualquer parte da mesma pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA obriga-se a demolir e a reconstruir o concreto recusado, às suas próprias custas, tantas vezes quantas sejam necessárias, até a aceitação final.

20.10.4.Após a remoção das formas e a inspeção do concreto, deverão ser efetuados reparos necessários para a correção de todas as imperfeições observadas ou medidas nas superfícies do concreto, para que sejam satisfeitos os requisitos especificados.

20.10.5.Reparos menores em superfícies de concreto devem ser completados dentro de 2 horas após a desforma.

20.10.6.Enchimento seco, substituições de concreto com espessura inferior 25 cm e reparos com argamassa de cimento, devem ser completados até sete dias da concretagem original, ou se deve empregar sistema ligante de resina epóxi.

20.10.7.Reparos envolvendo sistema ligante de resina epóxi devem ser realizados depois de sete dias e antes de 60 dias da concretagem original, substituição de concreto maior do que 25 cm de espessura e todos os outros reparos devem ser completados até 60 dias após a concretagem original.

20.10.8.A cura do concreto será interrompida somente na área do reparo.

20.10.9.O concreto defeituoso deverá ser reparado cortando-se o material insatisfatório, substituindo-o por novo concreto.

20.10.10.Todos os reparos em superfícies expostas ou hidráulicas deverão ser executados serrando-se com disco de diamante ou de *carborundum* ao redor da borda da área danificada, segundo linhas a prumo, niveladas ou paralela às das formas ou das estruturas.

20.10.11.Os cortes a disco deverão ter profundidade mínima de 12 cm, e o concreto defeituoso restante deverá ser desbastado de modo a ser evitada fragmentação além das linhas de corte.

20.10.12.Os reparos em superfícies aparentes deverão ser executados de modo que não prejudiquem aspectos estéticos das estruturas.

20.10.13.A coloração das áreas reparadas deverá ser aproximadamente igual à dos demais concretos da estrutura.

20.10.14.Os locais a serem reparados deverão ser completamente lavados com jatos de ar e água, para que sejam eliminados materiais soltos, devendo a superfície apresentar textura adequada a uma aderência efetiva.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

20.10.15. Quando necessário, a ligação com o concreto anterior poderá ser obtida através do uso de resinas à base de “epóxi”, indicado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

21. FUNDAÇÕES

21.1. GENERALIDADES

21.1.1. A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT referentes ao assunto, especialmente as NBR-6122 (NB-51) e NBR-6118 (NB-1), e aos Códigos e Posturas dos Órgãos Oficiais que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra.

21.1.2. O concreto a ser utilizado deverá satisfazer às condições previstas nos desenhos (Fck, “slump”, etc.), bem como às prescrições contidas nas especificações técnicas para concreto em tudo o que lhe for aplicável e determinações pela FISCALIZAÇÃO.

21.1.3. Na execução das fundações a CONTRATADA deverá cingir-se rigorosamente à profundidade prevista nos desenhos. A escavação será levada até a cota onde o terreno apresentar resistência suficiente, compatível com as tensões admissíveis nos desenhos e capaz de evitar recalques diferenciais.

21.1.4. Correrá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

21.1.5. A proteção das armaduras e do próprio concreto contra agressividade de águas subterrâneas será objeto de estudos especiais por parte da CONTRATADA, bem como de cuidados de execução no sentido de assegurar-se à integridade e durabilidade da obra.

21.1.6. A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, bem como pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

21.2. ESTACA ESTACAS TIPO BROCA

21.2.1. Estacas tipo broca são estacas moldadas “in loco”, executadas sem revestimento, de modo a transmitir para camadas mais resistentes do solo, as cargas a que serão submetidas.

21.2.2. A executante deve proceder a locação das estacas no campo em atendimento ao projeto.

21.2.3. As dúvidas ou problemas devem ser resolvidos com a FISCALIZAÇÃO antes do início da implantação das estacas.

21.2.4. Na implantação das estacas a executante deve atender às profundidades previstas no projeto.

21.2.5. As possíveis alterações nas profundidades das estacas somente podem ser processadas após autorização prévia por parte da FISCALIZAÇÃO da obra, ouvido o projetista.

21.2.6. As cabeças das estacas, caso seja necessário e determinado pela FISCALIZAÇÃO, devem ser cortadas com ponteiros até que se atinja a cota de arrasamento prevista, não se admitindo qualquer outra ferramenta para este serviço.

21.2.7. O corte do concreto deve ser efetuado com ponteiros afiados, trabalhando horizontalmente com pequena inclinação para cima, em camadas de pequena espessura iniciando da borda em direção ao centro da estaca, as cabeças das estacas devem ficar normais aos seus próprios eixos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

21.3. BLOCOS DE COROAMENTO E TRANSIÇÃO

21.3.1. Antes da execução dos blocos de coroamento, deverá ser procedido o preparo da cabeça das estacas, consistindo da limpeza de sua ferragem de topo e da limpeza da área de projeção do bloco, seguidos, pela ordem: do lançamento do concreto magro, da colocação da forma, da colocação da armadura e do lançamento do concreto estrutural do bloco propriamente dito.

21.3.2. As estacas que se apresentarem com excesso de concreto em relação à cota de arrasamento, serão desbastadas, com pequena inclinação em relação a horizontal, usando-se ponteiros.

21.3.3. É indispensável que o desbaste do excesso de concreto seja levado até atingir o concreto de boa qualidade, ainda que isso venha a ocorrer abaixo da cota de arrasamento, recompondo-se a seguir esse trecho de estaca.

21.4. VIGAS DE FUNDAÇÃO

21.4.1. Fundação em superfície, semiflexível ou semirrígida, em forma de viga contínua e comum a vários pilares, cujo centro, em planta, esteja situado em um mesmo alinhamento.

21.4.2. Serão de concreto armado, destinado a transmitir ao terreno as cargas provenientes de todos os pontos (pilares) a elas associadas.

21.4.3. Todas as peças a serem embutidas serão corretamente colocadas e alinhadas nos locais mostrados nos desenhos, assegurando-se que não ocorra o deslocamento antes ou durante a concretagem.

22. ALVENARIAS E VEDAÇÕES

22.1. GENERALIDADES

22.1.1. A qualidade da alvenaria é um fator fundamental para o bom acabamento das superfícies.

22.1.2. Uma parede regular permite um emboço fino e uniforme, gerando assim maior economia de trabalho e material.

22.1.3. O encunhamento das paredes deve ser feito somente após o carregamento e ser encunhada depois que ocorra primeiro a acomodação da estrutura.

22.1.4. As alvenarias terão suas fiadas perfeitamente aprumadas e niveladas.

22.1.5. A argamassa de assentamento dos blocos cerâmicos ou blocos de concreto terá espessura uniforme, nunca ultrapassando a 15 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a ponta da colher.

22.1.6. A argamassa será em cimento Portland cal hidratada certificada e areia, no traço volumétrico 1:2:6 (para bloco cerâmico ou de concreto) ou outro traço especificado pela FISCALIZAÇÃO ou em planilha, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

22.1.7. O assentamento dos blocos cerâmicos ou de concreto será feito sempre com juntas de amarração.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

22.1.8.As superfícies de concreto que tiverem contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com eventual adição de adesivo à base de resina acrílica.

22.1.9.Neste particular, o máximo cuidado deverá ser tomado para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios da argamassa utilizada no chapisco.

22.1.10.Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas e contravergas de concreto de altura compatível com o vão.

22.1.11.A verga deverá traspasar 30 cm, no mínimo, de cada lado do vão.

22.1.12.O encunhamento será executado em argamassa expansiva com preparo mecânico, espessura de 3 cm ou outro processo aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

22.2.BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO

22.2.1.A execução da alvenaria de tijolos maciços e/ ou de blocos cerâmicos obedecerá às normas da ABNT pertinentes ao assunto, particularmente às normas referentes a “Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos” e “Bloco cerâmico para alvenaria” e NR 18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção.

22.2.2.Os blocos deverão apresentar arestas vivas, sem trincas, fraturas, lascas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento, afetar a resistência e a durabilidade da construção.

22.2.3.Quanto às dimensões mínimas dos tijolos, será admitida uma tolerância máxima de 3 mm, em relação àquelas definidas em cada um dos subitens discriminados a seguir.

22.2.4.O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração, utilizando argamassa de cimento, plastificante e areia lavada média peneirada, no traço indicado.

22.2.5.As juntas de argamassa terão no máximo 10,0 mm e deverão ter larguras homogêneas, devendo ser utilizadas linhas de referência.

22.2.6.No assentamento, deverão ser observados o esquadro entre as alvenarias, e o vão para instalação de marcos, portas e janelas, atentando-se para a altura destas últimas, inclusive quanto a vergas.

22.2.7.O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, argamassa pronta e areia no traço volumétrico 1:1:6 quando não especificado pelo projeto, na planilha orçamentária ou FISCALIZAÇÃO, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

22.2.8.As armações das alvenarias deverão ser executadas de conformidade com as indicações do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

22.2.9.Deve ser observada na execução das alvenarias a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas.

22.3.BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

22.3.1. As alvenarias em bloco de concreto para vedação serão executadas com blocos de concreto vibrados e as divisões internas dos ambientes em blocos pré-fabricados de concreto, nas dimensões normatizadas de 39 cm de comprimento e 19 cm de altura e largura 14 cm.

22.3.2. As alvenarias terão suas fiadas perfeitamente apumadas e niveladas.

22.3.3. A argamassa de assentamento dos blocos terá espessura uniforme, nunca ultrapassando a 15 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a ponta da colher.

22.3.4. A argamassa será em cimento Portland, e areia, no traço volumétrico 1:9, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

22.3.5. O assentamento dos blocos será feito sempre com juntas alinhadas tanto na vertical quanto na horizontal, respeitando a espessura de 10mm.

22.4. BARRA DE ANCORAGEM

22.4.1. A ligação da alvenaria com os pilares é feita normalmente com a introdução de argamassa entre o bloco e o pilar, devendo a face do pilar ser previamente chapiscada.

22.4.2. Além do chapisco a ligação será feita através de barras de aço (CA-50) previamente chumbadas no pilar com adesivo estrutural à base de resina epóxi (Obs.: furar o pilar previamente).

22.4.3. Estas barras, com diâmetro de 6,3 mm e comprimento 50cm, deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria.

22.5. VERGAS E CONTRA-VERGAS

22.5.1. Sobre os vãos das portas e janelas, sob vão vazios de painéis de alvenaria e sob vão de janelas deverão ser construídas vigas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com largura igual à da alvenaria (sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado (9, 14 ou 19 cm), com apoio mínimo para cada lado de 30 cm e/ou pilares adjacentes e altura não inferior a 10 cm (Observar a altura de acordo com o vão).

22.5.2. Igualmente deverão ser construídas contra vergas nos peitoris, nas dimensões anteriores para as janelas ou caixilhos diversos, que possuam vãos superiores à 1,5 m.

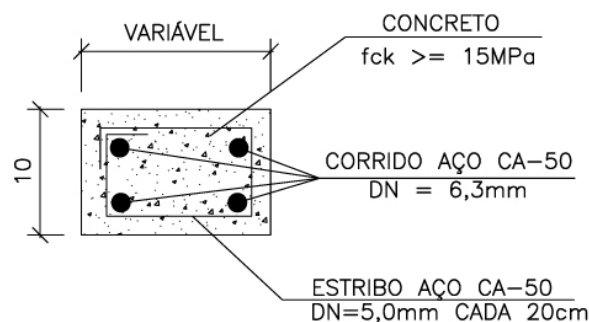


Figura 1 - Exemplo de verga (Obs.: largura conforme o tijolo e altura dimensionada conforme o vão)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

22.5.3. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles.

22.5.4. Para vãos superiores a 2 metros, as vergas deverão ser dimensionadas por cálculo estrutural.

22.5.5. As vergas e contravergas das alvenarias com bloco de concreto deverão ser feitas utilizando bloco canaleta, com armação em aço CA-50/60 dentro dos blocos canaleta com posterior concretagem, de acordo com orientação da FISCALIZAÇÃO.

22.6. ENCUNHAMENTO

22.6.1. As alvenarias serão encunhadas nos encontros com as faces inferiores de lajes e/ou vigas, utilizando-se argamassa convencional provida de aditivos expansores.

22.6.2. Deverá ser deixada folga entre alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 3 cm.

22.6.3. Não serão aceitos encunhamentos com tijolos maciços ou qualquer outro tipo de bloco.

22.6.4. A fim de evitar-se a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra o encunhamento das alvenarias será iniciado após estarem concluídas as alvenarias de pelo menos 3 andares subsequentes.

22.6.5. No caso de construções térreas deve ser observado, um intervalo de no mínimo 7 dias.

23. REVESTIMENTOS

23.1. NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
- NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação;
- NBR 13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração;
- NBR 13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas com utilização de argamassa colante – Procedimento;
- NBR 13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio;
- NBR 14081 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação;
- NBR 8214 - Assentamento de azulejos;
- NBR 7175 - Cal hidratada para argamassas – Especificações;
- NBR 14992 - Argamassa a base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaios.

23.2. ARGAMASSA

23.2.1. As superfícies de paredes e tetos serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

23.2.2. Iniciar o preparo da base removendo sujeiras tais como: materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

23.2.3.A remoção deve ser feita com vassoura de piaçaba e escova de aço. Se necessário, pode-se escovar e lavar com água, pressurizada ou não.

23.2.4.Remover também irregularidades metálicas tais como: pregos, fios e barras de tirantes de forma.

23.2.5.Não sendo possível sua remoção, cortar de forma profunda em relação à superfície e preencher o sulco com argamassa de traço igual à de revestimento, para evitar o surgimento de manchas de corrosão.

23.2.6.Em alvenarias de vedação, preencher furos provenientes de rasgos, depressões localizadas de pequenas dimensões, quebras parciais de blocos.

23.2.7.Falhas com profundidade maior que 5 cm devem ser encasquilhadas.

23.2.8.Os ninhos (bicheiras) e brocas de concretagem devem serem preenchidas com argamassa polimérica ou grauteadas com argamassa autonivelante de alta resistência para grauteamento 250.

23.2.9.Armaduras expostas devem ser tratadas de modo a ficarem protegidas contra a ação de corrosão.

23.2.10.Rasgos decorrentes das instalações de tubulações devem ser tratadas com colocação de tela de aço galvanizado do tipo viveiro.

23.2.11.Deverão ocorrer os rasgos para instalações embutidas e preenchimentos dos vazios com argamassa, bem como dispositivos de fixações, apoios e/ou ancoragens de tubulações de instalações. Os custos destes serviços estarão embutidos/inclusos nos serviços de execução de revestimentos e das instalações, quando não explícitos na planilha orçamentária, não serão pagos a parte.

23.2.12.Para todos os casos, isto é, emboço ou reboco, é preciso arrematar os cantos vivos com uma desempenadeira adequada.

23.2.13.É necessário ainda limpar constantemente a área de trabalho, evitando que restos de argamassa aderidos formem incrustações que prejudiquem o acabamento final.

23.2.14.Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231 (NBR-72000), além do especificado a seguir.

23.2.15.A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

23.2.16.Os revestimentos de argamassa salvo indicação em contrário, serão constituídos, no mínimo por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.

23.2.17.A superfície para aplicação da argamassa deverá ser áspera.

23.2.18.À guisa de pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir uma camada irregular de argamassa forte, o chapisco.

23.2.19.O revestimento só poderá ser aplicado, depois de decorridos 24 horas, no mínimo, da aplicação do chapisco.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

23.2.20. Aguardar o tempo mínimo de carência para a cura do chapisco – em geral, (03) três dias.

23.2.21. Verificar o esquadro do ambiente, tomando como base os contra marcos e batentes.

23.2.22. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro), deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

23.2.23. Para garantir a estabilidade do parâmetro, a argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco.

23.2.24. Esta diminuição da resistência não deve ser interrompida, como seria o caso, por exemplo, de duas camadas mais resistentes estarem separadas por uma menos resistente ou vice-versa.

23.2.25. As argamassas para as camadas individuais de revestimento deverão ter espessuras uniformes e serem cuidadosamente espalhadas.

23.2.26. Os revestimentos com argamassa de cal e/ou cimento deverão ser conservados úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

23.2.27. Os emboços e rebocos internos e externos de paredes de alvenaria, ao nível do solo, serão executados com argamassa no traço 1:6 de cimento e areia com adição de aditivo impermeabilizante adequado, até a altura e demais recomendações constantes nos desenhos ou determinações da FISCALIZAÇÃO.

23.2.28. Toda superfície de alvenaria/superfície a revestir com emboço ou reboco será chapiscada com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

23.2.29. Todas as instalações hidráulicas, elétricas, SPDA, cabeamento estruturado, Sonorização, PCI, e todas demais instalações que forem executadas embutidas serão feitas antes da etapa de revestimentos, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

23.2.30. Quando da execução de revestimentos em geral, se existir alvenarias ou elementos estruturais fora do prumo ou desalinhadas deverá ser feito os devidos ajustes/correções pela CONTRATADA e não terão acréscimos de custos para a CONTRATANTE.

23.2.31. No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

23.3. CHAPISCO

23.3.1. Todas as alvenarias serão inicialmente revestidas com uma demão de chapisco, aplicado a colher ou por jateamento mecânico, com argamassa composta de cimento Portland e areia grossa, no traço volumétrico 1:3, com preparo mecânico e em consistência fluida, para a perfeita adesão do revestimento final à superfície.

23.3.2. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

23.3.3. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditivação adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado.

23.3.4. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

23.4. REBOCO

23.4.1. O reboco será a camada de revestimento, com espessura mínima de 20 mm, aplicada sobre o chapisco, nivelada e acabada, pronta para receber pintura.

23.4.2. O reboco constituir-se-á de uma argamassa no traço volumétrico 1:2:6 (cimento Portland, cal hidratada e areia), preparo mecânico.

23.5. EMBOÇO

23.5.1. A ser aplicado nas paredes que receberão acabamento em cerâmica, em instalações sanitárias, cozinha, DML, copa e demais ambientes indicados nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO.

23.5.2. Nas paredes internas, será executado em camada única, com a espessura média de 20 mm sobre o chapisco, com argamassa composta de cimento Portland, ou similar, e areia média peneirada, no traço 1:6, ou como recomendado pelo fabricante e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

23.5.3. Em paredes externas utilizar espessura média de 20 mm, sobre chapisco.

23.5.4. O emboço será somente sarrafeado a régua, sem desempenar, de modo a obter-se uma superfície rústica.

23.5.5. No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

23.6. CERÂMICAS, PORCELANATOS E PEDRAS

23.6.1. Após a execução da alvenaria, efetuar-se-á o tamponamento dos orifícios existentes em sua superfície.

23.6.2. Concluída a operação de tamponamento, será procedida rigorosa verificação do desempenho das superfícies, deixando “guias” para que se obtenha, após a conclusão do revestimento – superfícies perfeitamente desempenadas.

23.6.3. Com a superfície úmida, proceder-se-á à execução do chapisco e, posteriormente, do emboço, conforme descrito anteriormente.

23.6.4. Após a cura do emboço, iniciar-se-á a colocação dos azulejos ou ladrilhos ou cerâmicas ou pedra ou demais revestimentos.

23.6.5. Decorridas 72 horas do assentamento iniciar-se-á a operação do rejuntamento, que será efetuado com rejunte flexível, industrializado, na cor conforme projeto.

23.6.6. Antes do assentamento dos azulejos ou ladrilhos ou cerâmica, será providenciada a fixação, nas paredes, das buchas (tacos) para instalação dos aparelhos.

23.6.7. As cerâmicas de revestimento serão assentes com a argamassa cola flexível pré-misturada utilizando-se desempenadeira de aço dentada para obter-se uma camada de argamassa com cerca de quatro mm de espessura.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

23.6.8.No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário ou definidas no projeto ou determinada pela FISCALIZAÇÃO, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

23.6.9.As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO.

23.6.10.No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo CEFET/MG não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.

23.6.11.Os revestimentos cerâmicos ou em porcelanato serão executados com peças cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviços, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações, ou ainda, a juízo da FISCALIZAÇÃO, sempre que peças ou lote em desacordo devam ser substituídos.

23.6.12.As placas cerâmicas ou em porcelanato deverão apresentar dimensões regulares e, além das especificações estabelecidas para as placas cerâmicas em geral, deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento, etc., determinadas pela norma NBR-13818 – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio”.

23.6.13.Serão exigidos ensaios dos materiais a serem utilizados. A coleta será realizada no canteiro de obra e os procedimentos de amostragem e critérios de aceitação e rejeição seguirão as recomendações do anexo U da norma NBR-13818.

23.6.14.Os custos dos ensaios serão de responsabilidade do CONTRATADO. Nos casos de reprovação dos materiais, a reposição será de responsabilidade da CONTRATADA.

23.6.15.As peças cerâmicas ou em porcelanato cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc.

23.6.16.Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

23.6.17.O assentamento das peças cerâmicas ou em porcelanato será executado com juntas perfeitamente alinhadas, de espessura compatível com a regularidade de bitola, característica de cada tipo de material, e o mais constante possível; a prumo, ou de acordo com as determinações do projeto.

23.6.18.A argamassa de assentamento será aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de fixação de todas as peças cerâmicas ou em porcelanato, evitando a formação de qualquer vazio interno.

23.6.19.No assentamento de grés-porcelanato, devido a sua baixa porosidade e absorção d'água, deverão ser utilizadas argamassas colantes com adições poliméricas especiais para esta finalidade. Segundo a norma NBR-14081, estas argamassas são identificadas como tipo AC-III – Alta resistência.

23.6.20.A cerâmica será assentada na parede, conforme norma técnica NBR 13.754.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

23.6.21.A base deverá estar firme, seca, curada e não apresentar desvio de prumo e planeza superiores aos previstos na norma técnica NBR 13.749.

23.6.22.No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

23.6.23.No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo CEFET/MG não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.

24. PEITORIS

24.1.Os peitoris serão em granito, com 2 cm de espessura, conforme definido no projeto.

24.2.Deve ser criado uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

24.3.As peças serão confeccionadas com espessura conforme o projeto e deverão ter polimento em todas as faces visíveis, inclusive nas espessuras das pedras.

24.4.As peças terão espessuras abauladas conforme projeto ou determinação da FISCALIZAÇÃO.

24.5.Todas as peças deverão ser rejuntadas.

24.6.Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

24.7.Os peitoris serão em granito, espessura de 2,0 cm, polido e com acabamento boleado nas faces visíveis.

24.8.O peitoril terá a execução com avanço da lateral para dentro da alvenaria e ressalto (balanço) do pano da fachada (no sentido externo da edificação) com 25mm e seu caimento deve ser de 2,5% e sua face inferior deve ser provida de um canal (pingadeira) para o lado onde houver o descolamento da água, CASO não se tenha detalhamento específico o projeto.

24.9.Nos encontros das peças cerâmicas em quinas vivas serão aplicadas cantoneiras nas medidas especificadas no projeto.

25. ESTRUTURAS METÁLICAS

25.1.GENERALIDADES

25.1.1.Todos os elementos de projeto produzidos pelo FABRICANTE deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

25.1.2.As modificações de projeto que eventualmente forem necessárias durante os estágios de fabricação e montagens da estrutura deverão ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

25.1.3.Se aprovadas as alterações, todos os documentos técnicos pertinentes devem ser corrigidos coerentemente com aquelas modificações.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

25.1.4. As emendas e uniões que porventura venham a ser realizadas nos perfis deverão obedecer às prescrições contidas na normalização vigente, bem como proporcionar a devida estabilidade e segurança à estrutura.

25.1.5. As uniões podem ser realizadas mediante o uso de soldas, parafusos, e rebites, e devem obedecer ao detalhamento existente e proposto no projeto.

25.1.6. Caso seja conveniente e necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir ensaios de recepção e controle das emendas realizadas na estrutura metálica, ficando o seu custo por conta da CONTRATADA.

25.1.7. Em se tratando de soldagem, pode-se utilizar sistemas tradicionais, com o uso de eletrodos revestidos, e mesmo até de sistemas mais sofisticados, tais como, MIG, TIG e arco submerso.

25.1.8. Em todo sistema de soldagem envolvido nas construções metálicas, deve-se atentar para a necessidade de qualificar os soldadores e os processos envolvidos, através de empresa especializada e sob competente supervisão.

25.1.9. O custo de qualificação de soldadores será por conta da CONTRATADA.

25.1.10. As superfícies a serem soldadas deverão estar livres de escórias, graxas, rebarbas, tintas ou quaisquer outros materiais estranhos ou contaminantes.

25.1.11. O sistema de preparo da superfície das estruturas metálicas será em função do tipo de pintura a ser adotado ou previamente especificado.

25.2. ESPECIFICAÇÕES

25.2.1. Estruturas compostas por perfis laminados ou dobrados, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais, galvanizados a fogo ou não, definidos por padrão ABNT ou ASTM (*American Standards of Testing Material*) ou SAE, conforme especificações de projeto.

25.2.2. Elementos conectores para junções e ligações: parafusos, barras redondas rosqueadas, chumbadores e conectores deverão ser sempre galvanizados.

25.2.3. Soldas: eletrodos específicos para aços estruturais (conforme indicação dos fabricantes).

25.2.4. Tratamentos: peças galvanizadas devem receber tratamento por galvanização a frio nos pontos de solda e corte, e aplicação de fundo para galvanizados.

25.2.5. Peças não galvanizadas deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo.

25.2.6. Acabamento: pintura em esmalte sintético, alumínio ou grafite, conforme projeto ou determinação da FISCALIZAÇÃO.

25.2.7. Em casos especiais, poderá ser aceita pintura eletrostática em pó (a critério da FISCALIZAÇÃO).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

28.ESQUADRIAS

28.1.NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 6485 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de penetração de ar;
- NBR 6486 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de estanqueidade à água;
- NBR 6487 - Caixilho para edificação – Janela, fachada - cortina e porta externa – Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas;
- NBR 6507 - Símbolos de identificação das faces e sentido de fechamento de porta e janela de edificação;
- NBR 7000 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Propriedades Mecânicas;
- NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil;
- NBR 8094 - Material metálico revestido e não-revestido – Corrosão por névoa salina;
- NBR 8116 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Tolerâncias dimensionais;
- NBR 8117 - Alumínio e suas ligas – Barras, arames, perfis e tubos extrudados – Requisitos;
- NBR 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos;
- NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edifícios;
- NBR 9243 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas pelo método de perda de massa;
- NBR 10443 - Tintas – Determinação da espessura de película seca;
- NBR 10820 - Caixilho para edificação – Janela;
- NBR 10821 - Caixilhos para edificação – Janelas;
- NBR 10829 - Caixilho para edificação – Janela – Medição de atenuação acústica;
- NBR 10830 - Caixilho para edificação – Acústica dos edifícios;
- NBR 10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas;
- NBR 12609 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Anodização para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 12610 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Determinação da espessura de camada não condutora pelo método de corrente parasita (Eddy Current);
- NBR 12611 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da espessura da camada anódica pelo método de microscopia óptica;
- NBR 12612 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície Camada anódica colorida Determinação da resistência ao intemperismo acelerado;
- NBR 12613 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas – Método da absorção de corantes;
- NBR 13756 - Esquadrias de alumínio – Guarnição elastomérica em EPDM para vedação Especificação;
- NBR 14125 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 14126 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação do brilho de película seca de tintas e vernizes;
- NBR 14127 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Película seca de tintas e vernizes – resistência ao impacto;
- NBR 14128 - Tratamento da superfície do alumínio e suas ligas – Determinação da resistência à abrasão do revestimento orgânico – Método de TABER;
- NBR 14615 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico da pintura;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

- NBR 14622 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da aderência da pintura – Método de corte em X e corte em grade;
- NBR 14682 - Determinação da aderência úmida da pintura pelo método da panela de pressão;
- NBR 14849 - Determinação da resistência do revestimento orgânico de tintas e vernizes em relação ao grafite;
- NBR 14850 - Determinação da resistência ao intemperismo artificial (UV) do revestimento orgânico – Tintas e Vernizes;
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

28.2.PORTAS, JANELAS E GRADIS

28.2.1.As esquadrias de alumínio deverão ser em alumínio anodizado fosco de 15 micras na cor natural.

28.2.2.Os perfis a serem empregados na construção das esquadrias deverão ser em linha de bitola mínima de 25 mm, com acessórios compatíveis com a linha adotada.

28.2.3.Devem estar de acordo com as normas ABNT e submetidas a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

28.2.4.As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamento, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

28.2.5.Os elementos de grandes dimensões serão providos de juntas telescópicas que absorvam movimentos devidos à dilatação linear ou flechas da estrutura, de modo a assegurar a indeformabilidade do conjunto e o perfeito funcionamento das partes móveis.

28.2.6.As emendas por meio de parafusos ou rebites deverão apresentar perfeito ajuste, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção.

28.2.7.Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contra choques, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas.

28.2.8.Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas na sua instalação. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodarem em vãos porventura fora do esquadro ou com dimensões insuficientes.

28.2.9.A caixilharia será instalada por meio de contra marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

28.2.10.Deverá ser utilizado contra marcos em janelas/esquadria, mesmo que não estejam explícitos nos projetos e/ou planilha orçamentária e o custo deverá estar incluso no item da janela/esquadria.

28.2.11.A paginação das esquadrias de alumínio fornecida pelo CONTRATANTE deverá ser considerada como básico e indicativo.

28.2.12.Ela define vistas, dimensões, tipos de abertura e tipo de material. Dessa forma, a CONTRATADA deverá apresentar Projeto Executivo de Esquadrias conforme orientações abaixo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

28.3.ESQUADRIAS DE MADEIRA

28.3.1.As esquadrias de madeira, portas, janelas, armários, balcões, guichês, guarnições, peitoris, etc., deverão obedecer rigorosamente às indicações dos respectivos desenhos e as especificações.

28.3.2.Os arremates das guarnições, com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, da parte da CONTRATADA, cuidados especiais.

28.3.3.Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

28.3.4.Os caixilhos de madeira destinados a envidraçamento obedecerão às disposições construtivas integradas na norma ABNT-NBR-7199 (NB-226).

28.3.5.Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato d'água sob pressão.

28.3.6.Não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas.

28.3.7.Os marcos serão de madeira de lei aparelhada.

28.3.8.As folhas podem ser maciças, de almofadas, compensadas ou tipo calha, conforme especificado no projeto.

28.3.9.As dimensões dos marcos, guarnições, portas, janelas, etc., deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto.

28.3.10.Os marcos devem ser instalados de acordo com a largura da parede e não poderão ter emendas na espessura.

28.3.11.Todas as fechaduras das portas de madeira devem ser para tráfego intenso e serem dotadas com dobradiças com anéis.

28.3.12.As amostras das portas e marcos de madeiras deverão serem submetidas a aprovação pela FISCALIZAÇÃO antes da efetivação da compra dos mesmos pela CONTRATADA.

28.4.PORTAS DE MADEIRA/MDF

28.4.1.As portas de madeira de abrir, terão dimensões determinadas em projeto, com espessura de 35 mm, conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar.

28.4.2.As portas serão em folha maciça ou em veneziana, conforme projeto.

28.4.3.A porta de madeira de correr com espessura de 35 mm, terá demais dimensões conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar.

28.4.4.As portas, quando não especificados em projeto, serão do tipo maciça para verniz.

28.4.5.As medidas das aberturas das portas se referem sempre ao vão de luz, dimensão total livre do intradorso do batente, salvo disposição em contrário no projeto.

28.4.6.Quando as portas tipo prancheta, as folhas compensadas terão espessura mínima de 3,5 cm e serão sempre encabeçadas com a madeira de acabamento do lado da fechadura, folheadas nas duas faces com lâminas de madeira determinada pelo projeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

28.4.7. Alguns tipos de porta serão dotados com bandeira com de vidro, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

28.4.8. As fechaduras das portas devem ser para tráfego intenso e serem dotadas com dobradiças com anéis.

28.4.9. **Os marcos devem serem instalados de acordo com a largura da parede.**

28.5. ESQUADRIAS METÁLICAS E ACESSÓRIOS

28.5.1. Instalar conforme indicações no projeto arquitetônico.

28.5.2. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão ser isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação.

28.5.3. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura.

28.5.4. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinente ao uso, bem como aos requisitos estéticos.

28.5.5. A associação entre os perfis, bem como com outro elemento da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas.

28.5.6. Sempre que possível, na junção dos elementos das esquadrias será realizada solda, evitando-se rebites e parafusos.

28.5.7. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda.

28.5.8. As esquadrias de ferro deverão ser entregues com fundo antioxidante antes da pintura de acabamento final em esmalte sintético.

28.5.9. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo, esquadro e nivelamento indicado no projeto.

28.5.10. **Considera-se incluído no preço na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contra marcos, marcos, chapas, perfis, alisares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.**

28.6. PROJETO EXECUTIVO DE ESQUADRIAS

28.6.1. Antes da execução das esquadrias deverá ser apresentado pela CONTRATADA um projeto executivo de todas as esquadrias envolvidas no projeto, incluindo o dimensionamento dos vidros, para prévia aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

28.6.2. O projeto deverá, entre outros, contemplar, detalhadamente, os principais pontos de cada esquadria como junções entre perfis ou entre perfis e montantes, mudanças de ângulo, acabamentos, ferragens, acessórios, fixação, vedação, etc.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

28.6.3.O projeto executivo deverá conter, detalhadamente, todos os componentes de cada esquadria assim como perfis, acessórios, fixação, vedação, etc., inclusive deve ser mostrado cortes do perfil, mostrando o vidro e as guarnições.

28.6.4.Quando da apresentação do projeto construtivo, a CONTRATANTE considerará que os desenhos básicos fornecidos já tenham sido analisados pela CONTRATADA, e que, possíveis adequações técnicas ocasionadas por evolução tecnológica, redimensionamento estrutural, vedação, etc., já tenham sido previstas, sem alterar, contudo, a concepção arquitetônica do projeto original.

28.6.5.O projeto executivo, a fabricação e a execução das esquadrias de alumínio devem atender os aspectos funcionais como: estanqueidade à água de chuva, estanqueidade ao ar, estanqueidade a insetos e a poeira, isolamento sonoro, iluminação, ventilação, facilidade de manuseio, durabilidade, resistência ao fogo, resistência aos esforços de uso e resistência às cargas de vento.

28.6.6.Considera-se incluído no preço por m² na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contra marcos, marcos, chapas, perfis, alisares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

29.VIDROS

29.1.VIDROS PLANOS

29.1.1.Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR-7199 (NB-226), com os desenhos de detalhes como adiante estabelecidos.

29.1.2.Haverá integral obediência ao disposto sobre vãos envidraçados nas Especificações referentes a Esquadrias de Madeira e Metálicas.

29.1.3.Os vidros serão, de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.

29.1.4.As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidade, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas.

29.1.5.O assentamento será feito em leito plástico de massa de vidraceiro, canaleta de Neoprene ou equivalente, conforme exigir o tipo de vidro ou da esquadria.

29.1.6.A colocação dos vidros deverá ser feita em estrita observância às normas técnicas, sendo, na sua instalação e nos calços, usadas gaxetas de EPDM, conforme suas espessuras, para maior estanqueidade da água, e estarem dispostos como previstos na NB-226.

29.1.7.Os vidros não estão incluídos nos preços das esquadrias, exceto no caso das peles de vidro.

29.1.8.No caso do vidro laminado além dos calços e das gaxetas (EPDM ou Neoprene), também deverá ser feita uma vedação utilizando silicone de cura neutra, sendo que o silicone não poderá ficar em contato com o EPDM, pois são produtos incompatíveis.

29.1.9.Para o arremate deverão ser utilizadas baguetes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

29.1.10. Deverão ser observados todos os detalhamentos e procedimentos para garantir a máxima segurança na execução, instalação e durante a vida útil da edificação na montagem dos brises e demais esquadrias de alumínio.

29.1.11. Ao se fazer o dimensionamento do projeto, deverão ser considerados todos os pontos que possam comprometer a segurança como peso próprio da peça, vento, e demais elementos.

29.1.12. Executar conforme especificações e detalhamento do projeto arquitetônico, com todas as ferragens (trincos para janelas e fechaduras para portas), puxadores e demais acessórios.

29.2. VIDROS TEMPERADOS E INSULADOS

29.2.1. NORMAS DE REFERÊNCIA:

- NBR-7199 (NB-226) e o projeto.
- NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações
- NBR 14697 – Vidro Laminado
- NBR 14698 – Vidro Temperado
- NBR 11706 – Vidros na construção civil

29.2.2. Na instalação de vidros não será aceito a falta de lapidação de bordas (em laminados e insulados), a falta de caços e as folgas exageradas, além da utilização de silicone inadequado.

29.2.3. Utilizar o silicone específico para cada tipo de vidro.

29.2.4. Os vidros insulados devem possuir um selo primário, feito durante sua fabricação, garantindo que o sistema seja hermeticamente fechado, que previne a penetração de umidade e sujeira na câmara de ar.

29.2.5. Considera-se incluído no preço da proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contra marcos, marcos, chapas, perfis, alisares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, botões, molas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

30. IMPERMEABILIZAÇÃO

30.1. GENERALIDADES

30.1.1. A impermeabilização tem a finalidade de proteger as construções da ação da água ou outros agentes agressivos aos quais elas estejam expostas como chuvas ácidas, poluição, maresia ou outros.

30.1.2. No caso da água, existem sempre, em toda construção, algumas áreas mais expostas a ela que, por isso, precisam ser impermeabilizadas.

30.1.3. Estas áreas são principalmente as coberturas, pisos de áreas descobertas ou semiabertas, paredes no subsolo, áreas internas de banheiros, cozinhas e áreas de serviço, caixas d'água e outros.

30.1.4. A presença de umidade no interior de uma construção, além de deteriorá-la, é responsável pela formação de fungos prejudiciais à saúde do usuário.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

30.2.ÁREAS ÚMIDAS INTERNAS

30.2.1.Toda tubulação vertical e todos os ralos devem ser instalados de preferência durante a concretagem e, caso sejam feitos posteriormente devem ser chumbados com graute não retrátil.

30.2.2.Os pisos dos banheiros, cozinhas e áreas devem ser impermeabilizados com o objetivo de evitar infiltração de água nas camadas internas deles.

30.2.3.Nos pisos com revestimento cerâmico, isto pode ser feito acrescentando-se ao traço da argamassa de contrapiso componentes sintéticos.

30.2.4.Outra possibilidade é dada pelo assentamento das placas cerâmicas com cola impermeabilizante.

30.2.5.Nestas áreas, a impermeabilização deve ser levantada também nas paredes, até a altura de 30 cm acima do revestimento do piso ou conforme especificado pela FISCALIZAÇÃO.

30.2.6.Nos boxes, recomenda-se levar esta impermeabilização nas paredes até uma altura de 30 cm da ducha.

30.3.CONTROLE DE QUALIDADE DE EXECUÇÃO

30.3.1.Executar os ensaios de desempenho e caracterização, de acordo com os materiais e/ou sistemas utilizados.

30.3.2.Executar os testes de estanqueidade em impermeabilizações.

30.3.3.Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deve ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função.

30.4.REVESTIMENTO BICOMPONENTE

30.4.1.Descrição do produto a ser utilizado: é um revestimento, semiflexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente, à base de cimentos especiais, areias selecionadas e resina acrílica para uso em concreto, argamassa ou alvenaria com excelente aderência e impermeabilidade.

30.4.2.É fornecido pronto para o uso, bastando misturar os componentes A (líquido) e B (pó) e tem como composição básica: Cimento Portland, cargas minerais, aditivos e emulsão de resina acrílica.

30.4.3.A superfície deve estar com substrato limpo, sem partes soltas ou desagregadas, isenta de poeira, óleo, graxa, nata de cimento, pinturas, partículas soltas, ninhos de concretagem, pontas de ferro, restos de madeira, agentes de cura química ou desmoldantes e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto, devendo ser previamente lavado com escova de aço e água.

30.4.4.Reparar ninhos e falhas de concretagem e aguardar 24 horas para iniciar a aplicação do revestimento impermeabilizante bicomponente semiflexível.

30.4.5.A superfície deve estar umedecida com água, regularizada e preferencialmente plana antes da aplicação do produto.

30.4.6.Para aplicação do revestimento impermeabilizante umedecer a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturar a mesma (não umedecer as outras demãos).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

30.4.7.A aplicação do revestimento deve ser efetuada com vassoura de pêlos macios, trincha, pincel ou broxa em demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado e segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secagem ao toque (3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade).

30.4.8.A cura úmida deve ser efetuada no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão.

30.4.9.Executar o teste de estanqueidade após a execução da impermeabilização durante um período mínimo de 72 horas, para verificação de eventuais falhas.

30.4.10.Nas regiões ao redor de ralos, juntas de concretagem, passagem de tubulações, etc., deve-se reforçar o revestimento com tela de poliéster (véu) malha quadrada após a primeira demão.

30.4.11.O revestimento impermeabilizante bicomponente semiflexível moldado "in loco" será executado com 3 (três) demãos nos pisos das instalações sanitárias e na caixa d'água inferior e em 4(quatro) demãos nas caixas d'água elevadas.

30.5.*IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA*

30.5.1.Descrição do produto a ser utilizado: Manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termo fixada, com boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento, espessura de 4 mm, acabamentos para receber proteção mecânica revestida com filme de polietileno ou areia.

30.5.2.*NORMAS DE REFERÊNCIA*

- NBR 9952 – Mantas Asfálticas para impermeabilização (Atende ao Tipo III – Classe A e B);
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos;
- NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

30.6.*PREPARAÇÃO*

30.6.1.A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto.

30.6.2.Sobre a superfície horizontal úmida, faça a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água.

30.6.3.A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato.

30.6.4.Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura 3 cm.

30.6.5.Na região dos ralos, crie um rebaixo de 1cm de profundidade, com área de 40x40 cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local.

30.6.6.Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

30.6.7. As juntas estruturais devem ser consideradas como divisores de águas de forma a afastar a água delas, evitando acúmulo.

30.6.8. Elas devem estar limpas e desobstruídas para sua normal movimentação.

30.7. *APLICAÇÃO DA MANTA*

30.7.1. Aplicar sobre a regularização seca uma demão de primer, com rolo ou trincha e aguardar secagem por no mínimo 6 horas.

30.7.2. Efetuar a aplicação com chama de maçarico.

30.7.3. Alinhar a manta asfáltica em função do reenquadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas.

30.7.4. Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta. As emendas das mantas deverão ter sobreposição de 10 cm para receber biselamento e proporcionar perfeita vedação.

30.7.5. Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm na posição vertical.

30.7.6. Alinhar e aderir a manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10cm na manta aderida na horizontal.

30.7.7. A manta deverá ser aderida na vertical, 30 cm acima do piso acabado.

30.7.8. Estão inclusos nos preços: fornecimento dos materiais e execução do serviço, limpeza, preparo da superfície, aplicação de primer e asfalto oxidado, aplicação de manta.

30.7.9. A regularização e a proteção mecânica devem ser pagas à parte.

30.8. *PROTEÇÃO MECÂNICA*

30.8.1. Inicialmente, aplica-se uma camada separadora (feltro asfáltico, papel Kraft) sobre a impermeabilização.

30.8.2. Antes da execução da proteção mecânica ou piso acabado definitivo, recomenda-se uma proteção primária com argamassa, funcionando como uma proteção provisória, evitando danos devido ao trânsito de terceiros e às tarefas de execução da impermeabilização final.

30.8.3. Executar uma proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e espessura 2,5cm.

30.8.4. A argamassa deverá ser armada com tela galvanizada em superfícies verticais ou com grandes inclinações.

30.9. *CAMADA DE ISOLAMENTO TÉRMICO COM ARGILA EXPANDIDA*

30.9.1. Inicialmente, aplica-se uma camada execução de camada de isolamento térmico com 15 cm de argila expandida solta sobre a proteção mecânica após a colocação da manta de impermeabilização.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

31. JUNTAS DE DILATAÇÃO

- 31.1. Sua aplicação poderá ser feita com espátula ou pistola após limpeza da junta, que deve estar completamente isenta de falhas, rebarbas, materiais que impeçam seu fechamento, poeira, graxas, etc.
- 31.2. Caso existam quinas quebradas, estas devem ser arrematadas com argamassa à base de epóxi.
- 31.3. A seguir é introduzido um limitador de profundidade com a finalidade de uniformizar a junta em dimensões apropriadas.
- 31.4. Este limitador de profundidade poderá ser tiras de espuma rígida de poliuretano ou de poliestireno expandido, cordão de borracha, corda betumada.
- 31.5. O produto a ser utilizado será o selante elástico, monocomponente, de baixo módulo, que cura com a umidade do ar, à base de poliuretano.
- 31.6. Será usado para juntas de movimentação e de conexão em aplicações internas ou externas.
- 31.7. Será utilizado para acabamento sobre as juntas de dilatação chapa de alumínio esp. 1/8, largura 8cm para acabamento de piso e parede fixado com parafuso de cabeça chata e bucha de nylon.

32. PAVIMENTAÇÃO E PISO

32.1. GENERALIDADES

- 32.1.1. As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem.
- 32.1.2. Para efeito destas Especificações, as camadas que constituem os pavimentos serão designadas por subleito, sub-base, base e pavimento ou pavimentação.
- 32.1.3. A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterá cal, a umidade do solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.
- 32.1.4. As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água para os ralos.
- 32.1.5. A declividade não será inferior a 0,5% (meio por cento) ou conforme projeto ou conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.
- 32.1.6. As superfícies que levarem pavimentação deverão ser devidamente niveladas e compactadas.
- 32.1.7. Os cimentados levarão acabamento liso ou áspero, conforme especificado nos desenhos.
- 32.1.8. Os encontros em 45° em rodapés, rodas bancadas, acabamentos em bancadas e prateleiras, filetes, quando determinados em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, não poderão serem cobrados à parte.
- 32.1.9. As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO.
- 32.1.10. No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo CEFET/MG não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

32.2.PORCELANATO/CERÂMICA

32.2.1.A colocação de revestimento de cerâmica para piso será feita de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas e de espessura mínima, salvo indicação em contrário.

32.2.2.Para o assentamento será usada a argamassa cola flexível pré-misturada utilizando-se desempenadeira de aço dentada, de modo a formar uma camada uniforme.

32.2.3.Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

32.2.4.Depois de determinada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, percutindo-se os ladrilhos e substituindo-se as peças que soarem ocas.

32.2.5.Salvo especificações em contrário, as juntas não deverão exceder a dois mm (dois milímetros) nas peças de dimensões superiores a 200 x 300 mm ou área superior a 400 cm² e a 1,2 mm (uma vírgula dois milímetros) nos ladrilhos de dimensões inferiores a estas.

32.2.6.O rejuntamento será feito com emprego de rejunte epóxi flexível à base de cimento Portland, areia, pigmentos e aditivos especiais, na cor cinza escuro, ou de acordo com especificações no projeto.

32.2.7.Serão utilizados o piso em Porcelanato 60x60cm, PEI-5, alto tráfego, cor cinza, conforme os ambientes apresentados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO.

32.2.8.Preparar a argamassa colante com água limpa, na proporção indicada na embalagem do produto, em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva.

32.2.9.Fazer a mistura de todo o conteúdo de um ou mais sacos.

32.2.10.Misturar bem, obtendo uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. Deixar em repouso por 15 minutos, remisturando antes do uso.

32.2.11.Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço; em seguida passar o lado denteado da desempenadeira, em ângulo de 60° em relação à base, sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos.

32.2.12.A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturada ao restante do material preparado, sem adicionar mais água.

32.2.13.Aplicar a argamassa com desempenadeira denteada no verso da placa sempre que a área da placa for 900 cm² (ex. 30x30 cm) ou para peças cujo uso tenha reentrâncias maiores ou iguais a 1mm.

32.2.14.Aplicar nas peças e pressioná-las até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o resto da placa com a argamassa.

32.2.15.Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida.

32.2.16.Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão.

32.2.17.Nunca usar ácidos para a limpeza.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

32.2.18. Deverão ser utilizados espaçadores (formato de cruz) entre as cerâmicas, de forma a se permitir o perfeito alinhamento das peças, com juntas ortogonais e contínuas, com espessura nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante e detalhamento do projeto.

32.2.19. Os espaços livres entre as placas cerâmicas deverão ser rejuntados com argamassa própria para rejuntamento.

32.2.20. O rejunte deverá ser aplicado três dias após o assentamento do revestimento.

32.2.21. Antes da aplicação da argamassa de rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de poeira, partículas soltas, restos de argamassa e outras condições que possam prejudicar a aderência.

32.2.22. Deve-se molhar as juntas entre as placas cerâmicas, com a utilização de brocha, antes da aplicação da argamassa, para garantir uma boa hidratação e aderência.

32.2.23. O rejunte deverá ser liso.

32.3. PISO/BASE DE CONCRETO SIMPLES E ARGAMASSA

32.3.1. A laje receberá tratamento para eliminação dos resíduos grudados na sua superfície e obtenção da rugosidade necessária.

32.3.2. Deve-se limpar bem ou picotar a superfície da base.

32.3.3. Em caso de solicitação pesada do piso ou superfície muito suja, providenciar um jateamento c/ água ou areia.

32.3.4. Para efeito destas especificações, entende-se por lastro a camada de concreto executada sob a área coberta, inclusive espessura das paredes, e destinadas a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar.

32.3.5. Obedecerá ao disposto na NB-279 da ABNT.

32.3.6. O lastro será constituído por concreto no traço volumétrico 1:2:4 (cimento, areia e brita), ou conforme especificado pela FISCALIZAÇÃO, ao qual serão adicionados à água de amassamento, um plastificante líquido de efeito físico-químico para aumentar a estanqueidade do produto, com redução da capilaridade.

32.3.7. A dosagem do plastificante variará entre 0,2% e 0,5% do peso do cimento.

32.3.8. De preferência, a concretagem com emprego de plastificante será efetuada em operação contínua e ininterrupta.

32.3.9. Na hipótese de não ser possível, proceder-se-á a elaboração de um plano de trabalho, de forma a localizarem-se as juntas de concretagem em posições que não afetem as características de impermeabilidade que a obra deverá apresentar.

32.3.10. Antes do lançamento do novo concreto, a superfície da camada endurecida será limpa e molhada.

32.3.11. O adesivo será aplicado à cerca de 0,90 a 1,00 m² de piso de cada vez, deixando-se pegar até que adquira suficiente viscosidade.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

32.3.12. Após secagem de 30 minutos, e desde que adquira conveniente viscosidade em ambas as superfícies far-se-á o assentamento golpeando-se as chapas com um martelo de borracha, para melhor aderência.

32.4. CONTRAPISO/CAMADA DE REGULARIZAÇÃO

32.4.1. O contrapiso ou camada de regularização em argamassa será constituída por camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 4cm (para pisos em marmorite/granilite, cerâmica, carpete), 3cm (para piso cimentado áspero e cimentado sarrafeado) ou 2cm (para piso em granito).

32.4.2. A base para o recebimento do contrapiso e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento final deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície.

32.4.3. A base deve estar isenta de quaisquer resíduos ou substâncias que possam impedir a aderência da argamassa.

32.4.4. Além destes, deverão, também, ser removidas a nata superficial frágil do concreto e contaminações específicas.

32.4.5. As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contrapiso.

32.4.6. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário.

32.4.7. Não devem ser executadas mestras.

32.4.8. Para aumentar a aderência do contrapiso/camada de regularização à base deverá ser executada, antes do lançamento desta argamassa de regularização, camada de ponte de aderência (superfície úmida), constituída de nata de cimento, sendo facultado o uso de adesivos, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

32.4.9. É importante garantir que esta camada ainda esteja úmida quando do lançamento do contrapiso/camada de regularização.

32.5. PISO CIMENTADO

32.5.1. O piso cimentado será executado com argamassa de cimento e areia lavada média, no traço 1:4, em volume, sarrafeado, acabamento rústico.

32.5.2. Após o esponjamento da argamassa, promove o polvilhamento de cimento, na proporção de 1,5 kg/m², alisando de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento da ordem de 1 mm.

32.6. GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA

32.6.1. A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.

32.6.2. O preparo da argamassa e a execução do piso de marmorite deve ser realizada através de mão-de-obra especializada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

32.6.3.O marmorite será aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:4, cimento e areia), cuja espessura mínima deve ter 4cm.

32.6.4.A base para aplicação do marmorite, deve ser um contrapiso, adequadamente limpo e nivelado, com idade superior a 14 dias e acabamento áspero.

32.6.5.Os cimentos a serem utilizados na execução do marmorite, devem atender às especificações das normas técnicas brasileiras.

32.6.6.Os pigmentos porventura utilizados não devem afetar significativamente o tempo de início de pega do cimento e a resistência final da argamassa.

32.6.7.Considerar uma declividade mínima conforme o projeto (se não for definido pelo projeto adotar de 0,5%) em direção a ralos, buzinetes ou saídas.

32.6.8.Os perfis para as juntas podem ser de latão, alumínio, ebonite, PVC ou outro plástico equivalente de acordo com especificação do projeto executivo.

32.6.9.As juntas devem apresentar formato regular, sem defeitos aparentes.

32.6.10.Fixar o perfil para junta sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, de acordo com a paginação definida pelo projeto ou buscando formar painéis quadrados aproximadamente de 1,00 x 1,00m (conforme paginação do projeto), consultando a FISCALIZAÇÃO.

32.6.11.Os perfis escolhidos para constituir as juntas de construção devem ser cuidadosamente nivelados e apurados, garantindo-se uma saliência, acima da camada de base, a fim de garantir a espessura final determinada para a camada de marmorite (Sobre a camada de regularização marmorite na espessura mínima de 8mm).

32.6.12.Em pavimentos térreos, executar o lastro de concreto com junta seca coincidente.

32.6.13.O mármore e o granito triturados poderão apresentar granulometria desde muito fino nº 0 a grosso nº 4 e não devem apresentar qualquer tipo de contaminação.

32.6.14.Este material triturado é chamado granitina.

32.6.15.Para o preparo do marmorite, deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilha com o cimento, de acordo com a especificação do projeto e do fabricante.

32.6.16.O marmorite deve ser nivelado e compactado com roletes (tubos de ferro de 7" a 9", preenchidos com concreto), e alisado com desempenadeira de aço.

32.6.17.Logo que o marmorite tenha resistência para que sua textura superficial não seja prejudicada, manter a superfície permanentemente umedecida durante o mínimo de 7 dias.

32.6.18.Este procedimento é importante para a resistência final do piso.

32.6.19.O marmorite com a idade de 8 dias já poderá ser polido, mecanicamente.

32.6.20.O polimento é dado com passagens sucessivas de politriz dotadas de pedras de esmeril nas granas 36 e 60, estucamento e uma passagem final de esmeril de grana 120.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

32.6.21. Se definido no projeto o piso em marmorite nas escadas, executar os degraus com quinas levemente arredondadas e com acabamento em esmeril de grana 80.

32.6.22. Em degraus, patamares e rampas, é obrigatória a execução de faixas antiderrapantes com produto à base de resina epóxi.

32.6.23. Executar os rodapés com altura de 10cm, com bordas arredondadas ou outro rodapé conforme a especificação de projeto, planilha orçamentária ou determinação da FISCALIZAÇÃO, dando o polimento.

32.7. RESINA ACRÍLICA

32.7.1. É uma composição transparente, à base de resina acrílica 100% pura.

32.7.2. Composição básica: Resina acrílica pura (100%), solvente aromático e aditivos.

32.7.3. Destinada à proteção e impermeabilização de pisos.

32.7.4. A resina deve possuir ótima resistência à água, não agarrar sujeira, não mofar, não amarelar e não descascar.

32.7.5. Aplicação em duas demãos, com intervalo entre as demãos no mínimo de 8 horas.

32.8. GRANITO

32.8.1. Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

32.8.2. Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

32.8.3. As peças deverão serem rejuntadas, salvo determinações contrárias de projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

32.8.4. É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 5 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas.

32.8.5. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

32.9. SOLEIRA DE GRANITO

32.9.1. Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

32.9.2. Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

32.9.3. As peças deverão serem rejuntadas.

32.9.4. É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 5 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas.

32.9.5. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

32.10.RODAPÉ EM GRANITO

32.10.1.Os rodapés serão em granito 15 cm de altura, de 7 cm de altura ou 10 cm de altura, conforme indicado no projeto.

32.10.2.Os rodapés de granito terão esp. 2cm, polidos em nas faces visíveis e encontros (cantos) em 45°, serão assentados com argamassa colante industrializada e executados com rejuntamento flexível em argamassa industrializada.

32.10.3.Os rodapés em granito terão abaulamento na borda superior conforme determinação do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

32.10.4.Deve ser criado uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

32.10.5.Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

32.10.6.Polimento em nas faces visíveis, encontros (cantos) em 45° e abaulamentos em peças, quando especificadas em projetos, em planilha ou pela FISCALIZAÇÃO não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.

32.11.PAVIMENTAÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

33.11.1.O revestimento (de piso) em blocos pré-moldado intertravado de concreto (em bloco pré-fabricado), destinado à movimentação de veículos com espessura 8 cm e destinado ao trânsito de pedestres com espessura 6cm, em concreto com resistência característica a compressão $F_{ck} \geq 35\text{MPa}$, design aprovado pelo CEFET-MG, deverá ser assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, serão assentados por processo manual, assentes sobre colchão de areia com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico.

33.11.2.A sub-base será executada com brita corrida compactada formando uma camada de 50mm de espessura.

33.11.3.A base (colchão de areia) para o assentamento das peças pré-moldadas de concreto dos pavimentos intertravados será constituída por um leito de areia, com espessura constante e uniforme de 50 mm.

33.11.4.Normas técnicas a serem atendidas: NBR 9781 – Peças de Concreto para Pavimentação – Especificação. NBR 9780 – Peças de Concreto para Pavimentação – Método de Ensaio.

33.11.5.O piso intertravado deverá ser apresentado a FISCALIZAÇÃO para aprovação com todos os relatórios de testes de Controle de Qualidade exigida pelo CEFET-MG com a antecedência mínima exigida de 30 dias para a liberação de confecção deles.

33.11.6.A areia a ser utilizada deverá atender às prescrições da NBR 7211.

33.11.7.No encontro do pavimento intertravado com outro tipo de pavimento ou com uma via sem pavimentação, deverá ser construída uma viga de confinamento, de concreto, com as seguintes características:

- a)Largura mínima de 15 cm;
- b)Altura suficiente para penetrar, no mínimo, 20 cm abaixo da camada de areia de assentamento dos blocos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

c) Para ruas ou áreas a pavimentar, com declividade entre 25 a 30% considerar uma viga de confinamento a cada 10 m.

33.11.8. Após o assentamento dos blocos deverá ser espalhada uma camada de material de enchimento, (areia), sobre os blocos, forçando-se a penetração desse material nas juntas por meio de vassourões adequados em quantidade que não carregue o material, mas apenas facilite a penetração nas juntas.

33.11.9. Logo após a conclusão do assentamento dos blocos pré-moldados, estes deverão ser devidamente compactados mecanicamente.

33.11.10. No caso de corte deverá ser usada ferramenta adequada, tipo poli corte ou similar.

33.11.11. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo e recolocando os blocos pré-moldados, por conta da CONTRATADA.

33.11.12. A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais ou vibratórios adequados.

33.11.13. Durante todo o período de construção do pavimento, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção e o pavimento pronto deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.

33.11.14. As águas pluviais deverão ser desviadas e o tráfego deverá ser proibido sobre a pista cujo pavimento estiver em construção.

33.11.15. Durante todo o tempo que durar a execução do pavimento com peças pré-moldadas de concretos, os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los.

33.11.16. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

33.11.17. No caso de retrabalho, o custo será de responsabilidade da CONTRATADA.

33.11.18. O pavimento intertravado deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos, seja pelos procedimentos de compactação durante a construção seja pelo tráfego durante sua vida útil, mantendo a continuidade da camada de blocos de concreto evitando a separação entre eles e a perda do intertravamento.

33.11.19. O confinamento é, portanto, parte fundamental do pavimento intertravado.

33.11.20. Há dois tipos de confinamento: o externo, que rodeia o pavimento em seu perímetro (sarjetas e meios-fios) e o interno, que rodeia as estruturas que se encontram dentro dele (bocas de lobo, canaletas, jardins, etc.).

33.11.21. Devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro de uma “caixa”, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento.

33.11.22. Os confinamentos podem estar no nível da superfície do pavimento ou acima dele, conforme o projeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

33.11.23. Os serviços de corte de peças para complementos, execução de vigas de confinamento e lançamento de concreto e/ou argamassa para complementos e demais serviços necessários para o revestimento de blocos intertravados, serão serviços considerados no preço dos pisos intertravados e não serão pagos a parte.

33.12. PASSEIO DE CONCRETO OU RAMPAS

33.12.1. A marcação será executada por pessoal habilitado, de modo a observar as declividades do projeto e contorno do desenho ornamental fornecido.

33.12.2. Será realizada a limpeza da área onde o passeio será executado, visando a retirada de detritos, entulhos, restos de massa e qualquer outro material indesejável.

33.12.3. O terreno será devidamente regularizado, compactado com equipamento compactador tipo placa vibratória e coberto com lona plástica de 150 micra.

33.12.4. Serão executados com concreto estrutural com Fck 25MPa e com Fck 20MPa, conforme determinação da FISCALIZAÇÃO, e tela de aço Q138 (aço CA 60 de bitola 4.2 em malhas de 10x10 cm), conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

33.12.5. O concreto será devidamente adensado com o uso de vibradores de imersão e réguas vibratórias e devidamente curado.

33.12.6. Será executado acabamento tipo escovado ou desempenado conforme o projeto.

33.12.7. A serragem das juntas deve ser feita em intervalos que se situam entre 8 e 12 horas após o lançamento do concreto, a partir do momento em que este aceita que a mesma possa ser executada, e por isso, ela deve ser feita com rapidez, já que, quando se iniciar esse serviço, provavelmente já se tenha uma grande extensão pela frente.

33.12.8. O corte das juntas de dilatação será executado com serra mecânica provida de disco diamantado, formando quadros de, no máximo, 2x2 m, ou conforme detalhamento específico ou determinação da FISCALIZAÇÃO.

34. PINTURA

34.1. NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR 5804 - Pigmento – Ensaio de poder de coberto;
- NBR 5840 - Exame prévio e preparação para ensaios de amostras de tintas e vernizes;
- NBR 6312 – Inspeção visual de embalagens contendo tintas, vernizes e produtos afins;
- NBR 7348 – Pintura industrial - Preparação de superfície de aço com jato abrasivo e hidrojateamento;
- NBR 7351 - Tintas – Resistência à umidade relativa de 100%;
- NBR 10546 - Preparação de corpos de prova para ensaios de tinta;
- NBR 11297 – Execução de sistema de pintura para estruturas e equipamentos de aço-carbono zincado;
- NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais;
- NBR 13006 - Pintura de corpos de prova para ensaios de tintas;
- NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações não industriais;
- NBR 13699 - Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água
- Requisitos e método para ensaios;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

- NBR 15239 – Tratamento de superfícies de aço com ferramentas manuais e mecânicas.
- NBR 12554/92. Tinta para edificações não-industriais

34.2. *GENERALIDADES*

34.2.1. As superfícies a pintar serão protegidas de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais possam se depositar durante a aplicação e secagem.

34.2.2. Os trabalhos de pintura/revestimento serão suspensos em tempo de chuva ou de excessiva umidade.

34.2.3. Adotar precauções especiais, com a finalidade de evitar respingos de tinta/revestimento em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros ou ferragens.

34.2.4. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser imediatamente removidos, antes que a tinta seque, empregando-se removedor adequado.

34.2.5. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- a) Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais.
- b) Separação com tapumes de madeira, chapas de compensado de madeira ou outros materiais.
- c) Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado, sempre que necessário.

34.2.6. Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra em cores no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

34.2.7. Deverão ser utilizadas tintas já preparadas em fábrica ou no ponto de venda, não sendo permitidas composições na obra.

34.2.8. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante, e aplicadas na proporção recomendada.

34.2.9. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

34.2.10. Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

34.2.11. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter-se uma mistura uniforme, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

34.2.12. Após o término de todos os serviços de pintura, a CONTRATADA deverá executar todos os retoques necessários, para que as superfícies apresentem uniformidade de cores e brilho.

34.2.13. **A CONTRATADA deverá proteger as superfícies vizinhas à execução das pinturas.**

34.2.14. **Os danos causados na execução de serviços sobre a cobertura deverão ser reparados por conta da CONTRATADA.**

34.3. *PINTURA DE SUPERFÍCIES*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

34.3.1.A execução dos serviços de pintura obedecerá ao prescrito nesta especificação e, especialmente, ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

- NBR 11702/92: Tinta para edificações não-industriais (CB 207/Nov 1991).
- NBR 12554/92. Tinta para edificações não-industriais (TB 400/Nov. 1991).
- NBR 13245/95. Execução de pinturas em edificações não-industriais.

34.3.2.Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (tijolos aparentes, pisos, vidros, ferragens de esquadrias, etc.).

34.3.3.Deverão ser tomadas precauções especiais a fim de proteger as superfícies indicadas no subitem precedente, com adoção das seguintes providências:

- a) Isolamento com tiras de papel e fita crepe.
- b) Isolamento com lona preta.
- c) Separação com tapumes de madeira.

34.3.4.Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

34.3.5.Os espelhos de tomadas, interruptores e outros, deverão ser retirados antes de iniciada a pintura.

34.3.6. Na utilização do substrato de argamassa ou concreto deverão ser observados os procedimentos e requisitos a seguir indicados:

34.3.6.1.Deverão ser suficientemente endurecidos sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência da deficiência da superfície.

34.3.6.2.Deverá ser aplicada uma demão de seladora acrílica em substrato de argamassa crua, ou seja, sem nenhum revestimento aplicado.

34.3.6.3.Deverá ser evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e a alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

34.3.6.4.As tintas deverão ser aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor e eflorescências e materiais soltos.

34.3.6.5.A remoção de sujeiras poderá ser efetuada por secagem e lavagem com água.

34.3.6.6.A remoção de contaminantes gordurosos poderá ser realizada aplicando-se, no local, solventes adequados.

34.3.6.7.A remoção do material eflorescente será efetuada por meio de escovação da superfície seca, com escova de cerdas macias.

34.3.6.8.A remoção de algas, fungos e bolor será efetuada por meio de escovação, com escova de fios duros e lavagem com a solução de água sanitária e água na proporção de 1:10.

34.3.7.O serviço de emassamento em massa PVA deverá ser aplicado em duas demãos quando em substrato de argamassa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

34.3.8.Serão admitidos os produtos de quaisquer marcas desde que atendam às Normas da ABNT NBR 11.702 de 04/92 – Tipo 4.5.2.

34.3.9.As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

34.3.10.Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, evitando-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

34.3.11.Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas.

34.3.12.Serão aplicadas no mínimo duas demãos, e caso necessário devem ser dadas outras demãos, garantindo assim o perfeito cobrimento.

34.3.13.As demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade.

34.4.*PINTURA ESMALTE SINTÉTICO*

34.4.1.Especificação do produto: composição básica: resina alquídica, pigmentos orgânicos e inorgânicos, secantes isentos de chumbo, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos.

34.4.2.Produto classificado conforme norma ABNT NBR 11.702 de 04/92 – Tipo 4.2.3.

34.5.*PINTURA ACRÍLICA*

34.5.1.Especificação do produto: composição básica: resina alquídica, pigmentos orgânicos e inorgânicos, secantes isentos de chumbo, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos.

34.5.2.Produto classificado conforme norma ABNT NBR 11.702 de 04/92.

34.6.*PINTURA TEXTURIZADA*

34.6.1.Revestimento à base de resina acrílica para acabamento texturizado ou à base de microagregados, resina acrílica e aditivos para acabamento com efeito ranhurado ou riscado.

34.6.2.Para o acabamento texturizado:

34.6.3.O fundo será o próprio material diluído com até 30% de água aplicado com rolo de lã em uma demão.

34.6.4.A textura deve ser diluída com no máximo 10% de água aplicada em demão única com rolo de espuma especial para textura, ou conforme determinação do fabricante ou FISCALIZAÇÃO.

34.6.5.Se o trabalho for executado em etapas, as emendas deverão ser feitas no sentido vertical, utilizando-se fita crepe para delimitar a área a ser executada, tomando o cuidado de retirar a fita antes da textura secar completamente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

35.FORROS

35.1.FORRO TERMOACÚSTICO

35.1.1.Será instalado forro termoacústico em fibra mineral modelada úmida apoiadas sobre perfil em aço galvanizado (com pintura a base de poliéster) tipo "T" invertido de 24 mm de base e capa de alumínio, placas acústicas com borda Tegular, na dimensão 625 x 625 x 16 mm, característica acústicas: painéis acústicos apresentando um NRC (Coeficiente de Redução do Ruído) de 0.65, e um CAC (Classe de Atenuação do Forro) de 34 DB e RH: 99%, inclusive juntas de dilatação lateral, alçapões e furos para instalações completas das luminárias.

35.1.2.As placas acústicas apresentaram acabamento das superfícies com textura fina, devido às pequenas perfurações ao longo de sua superfície acabada, onde é aplicada, em fábrica, tinta vinílica à base de látex.

35.1.3.O forro em fibra mineral deve resistir à umidade relativa do ar em até 99% (RH:99) com uma temperatura de até 49°C no plenum, ficando livre de curvaturas e/ou deformações.

35.1.4.O sistema de sustentação será constituído por perfis "T" montados formando módulos quadrados ou retangulares, fixados ao teto por meio de tirantes.

35.1.5.Os arremates são feitos com cantoneiras metálicas tipo "L" com 24 mm de base.

35.1.6.O acoplamento com o sistema de iluminação incandescente tipo "spot" ou fluorescente ou outra determinada em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, deve obedecer exatamente às modulações dos painéis e dos perfis e devem ser fixadas com pendurais independentes.

35.1.7.Considera-se incluído no preço por m2 na proposta da CONTRATADA todos componentes necessários (por exemplo cortineiros, sancas, juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações, dispositivos de fixação, etc.) para execução do serviço do forro e não serão pagos à parte.

35.2.FORRO DE GESSO ACARTONADO

35.2.1.O forro de gesso (Forro Gypsum Aramado - FGA será constituído pela justaposição de placas de gesso acartonado com dimensões 600x1800x12,5mm, rejuntado com fita, estruturado com pendurais de arame galvanizado com diâmetro mínimo de 1,24 mm (nº 18) e perfis de reforço e peças metálicas zincadas tipo "H" e demais elementos necessários para execução do forro, inclusive para cortineiros, sancas, juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações.

35.2.2.Fazem parte da estruturação do forro as nervuras de chapas de gesso.

35.2.3.Considera-se incluído no preço por m2 na proposta da CONTRATADA todos os componentes necessários (por exemplo cortineiros, sancas, juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações, dispositivos de fixação, etc.) para execução do serviço do forro e não serão pagos à parte.

35.2.4.A estrutura deverá ser reforçada nos pontos de fixação de luminárias, quando houver, conforme determinações de projeto, planilha ou da FISCALIZAÇÃO.

35.2.5.O acoplamento com o sistema de iluminação incandescente tipo "spot" ou fluorescente ou outra determinada em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, deve obedecer exatamente às modulações dos painéis e dos perfis e devem ser fixadas com pendurais independentes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

35.2.6. Deverão ser seguidas as recomendações e manuais técnicos dos FABRICANTES quanto a cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento (em locais secos) e montagem das peças.

35.2.7. A execução deverá ser feita por mão-de-obra especializada.

35.2.8. Na hipótese de ser necessária pintura, sua superfície deverá receber tratamento com selador.

35.2.9. Serão previstas juntas de dilatação junto aos pilares, paredes e divisórias, ou onde houver interferências localizadas com outros elementos, empregando perfis de arremate, para um perfeito acabamento.

35.2.10. O recebimento dos serviços se dará quando atendidas as condições de fornecimento e execução, os forros deverão apresentar superfície plana, com as juntas das placas formando linhas retas, paralelas às linhas de paredes, resultando em reticulado homogêneo.

35.2.11. Não deverão apresentar flechas maiores que 0,3% do menor vão.

35.3. FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA

35.3.1. Deverão ser seguidas as recomendações e manuais técnicos dos FABRICANTES quanto a cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento (em locais secos) e montagem das peças.

35.3.2. A execução deverá ser feita por mão-de-obra especializada.

35.3.3. O forro de em placa cimentícia será constituído, em placas cimentícias impermeabilizadas, rejuntado com fita, estruturado com perfis metálicos tratados e perfis de e demais elementos necessários para execução do forro, inclusive para cortineiros, sancas, juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações.

35.3.4. Considera-se incluído no preço por m² na proposta da CONTRATADA todos os componentes necessários (por exemplo cortineiros, sancas, juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações, dispositivos de fixação, etc.) para execução do serviço do forro e não serão pagos à parte.

35.3.5. O acoplamento com o sistema de iluminação incandescente tipo "spot" ou fluorescente ou outra determinada em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, deve obedecer exatamente às modulações dos painéis e dos perfis e devem ser fixadas com pendurais independentes.

35.3.6. Na hipótese de ser necessária pintura, sua superfície deverá receber tratamento com selador.

35.3.7. Serão previstas juntas de dilatação junto aos pilares, paredes e divisórias, empregando perfis de arremate, para um perfeito acabamento.

36. GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS

36.1. Compreende o fornecimento de guarda-corpo em aço inoxidável para escadas, terraços e patamares, em tubo, quadro e corrimão, incluindo peças de fixação, remoção de rebarbas, saliências de solda, conforme detalhado no projeto.

36.2. Todos os materiais necessários, transporte, mão de obra e encargos para a execução do serviço deverão estar inclusos em seu preço unitário.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

37.BANCADAS E PRATELEIRAS

37.1.Os materiais utilizados nas bancadas, prateleiras e seus arremates (rodabancas e testeiras) só serão aceitos se isentos de nós, defeitos de fabricação e falhas de polimento.

37.2.As emendas, quando necessárias, serão realizadas sobre apoios já executados. Considerando-se a possibilidade de variações de cor e tonalidade, em materiais rochosos (granito e mármore), será exigida a maior uniformidade possível.

37.3.Todo suporte e console metálico, será confeccionada em metalon 30 x 50 mm (bancadas) ou 20 x 30 mm (prateleiras), chapa 18, **pintado e protegido quanto à degradação por corrosão, possuindo extremidade fechada.**

37.4.No caso de utilização de suportes de seção transversal menor que a indicada, deverá ter o aumento do número de apoios de acordo com a carga de cada bancada.

37.5.As bancadas poderão conter bojós segundo a aplicação desejada, ou simplesmente serem lisas.

37.6.O material a ser utilizado será o especificado em projeto, granito de espessura de projeto.

37.7.As dimensões de projeto das bancadas e prateleiras serão acrescidas em 2 cm ao longo do perímetro, nas faces que serão embutidas na parede.

37.8.O comprimento total dos consoles de metalon, será obtido, considerando-se o embutimento de 8 cm na parede.

37.9.Em algumas situações devidamente identificadas no projeto, as bancadas serão embutidas ou apoiadas em paredes, de tal forma que, o uso de consoles metálicos seja desnecessário.

37.10.**No caso de mudanças de paginação/formato (por exemplo: bancada curva) definidas pelo CEFET/MG não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.**

37.11.**Para peças curvas, será considerado a área do retângulo que circunscreve a bancada/prateleira para efeito de medição.**

37.12.**A execução de furos para bojós, torneiras e demais em bancadas e prateleiras de pedra não serão fruto de acréscimos nos custos unitários, quantitativos ou aditivos.**

37.13.Os cortes em encontros em 45° em rodapés, rodas bancadas, acabamentos em bancadas e prateleiras, filetes e outros elementos de pedra, quando determinados em projeto, planilha ou pela **FISCALIZAÇÃO**, não poderão ser cobrados à parte.

37.14.**Polimento em nas faces visíveis, corte de encontros (cantos) em 45°, frisos/pingadeiras e abaulamentos em peças de pedra, quando especificadas em projetos, em planilha ou determinados pela FISCALIZAÇÃO, não serão fruto de acréscimos nos custos unitários, quantitativos ou aditivos.**

38.ÁGUA FRIA

38.1.GENERALIDADES

38.1.1.O sistema objetiva garantir níveis aceitáveis de higiene, segurança, funcionalidade, manutenção, economia e conforto dos usuários.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

38.1.2.O sistema foi dimensionado para atender a todos os pontos definidos em projeto com pressões e velocidades adequadas para o perfeito funcionamento das diversas peças de utilização.

38.1.3.O projeto do sistema de água potável será constituído pelo sistema de alimentação e armazenagem de água e pelo do sistema de distribuição de água até os pontos de consumo.

38.1.4.Nas instalações de água fria serão utilizados tubos e conexões em PVC soldável, de 1ª linha.

38.1.5.Nas conexões terminais (e pontos de utilização) obrigatoriamente serão de PVC azul com bucha de latão.

38.1.6.Serão executados os seguintes serviços na rede de água fria:

38.1.6.1.Construção de uma rede de água fria para abastecer as instalações conforme projeto hidráulico.

38.1.6.2.A instalação dos reservatórios superiores e seu abastecimento, bem com reservatórios inferiores.

38.1.6.3.A rede de distribuição que abastece os pontos d'água e todas as canalizações que chegam e saem dos reservatórios.

38.2.*REDE DE DISTRIBUIÇÃO*

38.2.1.Os tubos serão em PVC rígido soldável, fabricados de acordo com a NB 892/77, para pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² (75 mca).

38.2.2.As conexões serão em PVC rígido, fabricadas de acordo com as normas NB 892/77 da ABNT, os acoplamentos entre os tubos de PVC e as peças metálicas tipo registros, torneiras, válvulas e acessórios se farão através peças do tipo LR (lisas de um lado e rosqueáveis do outro), dotadas, no lado das roscas, de reforços de latão.

38.2.3.Os registros serão metálicos brutos na região do barrilete e com acabamento nos demais locais, conforme indicações do projeto.

38.3.*TUBULAÇÕES EMBUTIDAS*

38.3.1.Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com serra mármore ou com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

38.3.2.No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

38.3.3.As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

38.3.4.O enchimento só será realizado após vistoria e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

38.3.5.Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

38.3.6. Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

38.3.7. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

38.4. *TUBULAÇÕES AÉREAS*

38.4.1. As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto, em planilha e/ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

38.4.2. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes, devendo estar alinhadas.

38.4.3. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões.

38.4.4. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

38.4.5. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

38.5. *TUBULAÇÕES ENTERRADAS*

38.5.1. Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

38.5.2. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

38.5.3. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm ou conforme indicação do projeto.

38.5.4. A critério da FISCALIZAÇÃO, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia.

38.5.5. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas.

38.5.6. O reaterro só será realizado após avaliação e autorização pela FISCALIZAÇÃO.

38.5.7. As redes de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

38.6. *LIGAÇÕES*

38.6.1. Para a execução das juntas roscadas de canalização de PVC rígido, dever-se-á:

38.6.1.1. Cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas.

38.6.1.2. Usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

38.6.1.3.Limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado.

38.6.1.4.Para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética.

38.6.1.5.Para junta sem possibilidade de futura desmontagem, usar resina epóxi.

38.6.2.Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

38.6.2.1.Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada.

38.6.2.2.Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada.

38.6.2.3.Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bismaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas.

38.6.2.4.Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

38.6.2.5.Todas as tubulações aparentes serão pintadas na cor verde.

38.7.*TESTES E ENSAIOS*

38.7.1.Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

38.7.2.Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO.

38.7.3.Durante a fase de testes, a CONTRATADA deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

38.7.4.Todas as tubulações deverão ser testadas com água ou ar comprimido.

38.7.5.No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 900 KPa (90 mca), sendo que a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos.

38.7.6.No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35 KPa (3,5 mca).

38.7.7.A pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

38.7.8.Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

38.7.8.1.A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.

38.7.8.2.Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

39.ESGOTO SANITÁRIO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

39.1. *GENERALIDADES*

39.1.1. No caso de ausência de especificações nos projetos e memorial para instalação de ESGOTO SANITÁRIO, os itens enunciados a seguir para especificações e consultar a FISCALIZAÇÃO.

39.1.2. O projeto de Instalação de Esgoto Sanitário a seguir descrito foi elaborado de acordo com a norma da ABNT NBR 8160/83.

39.1.3. A rede de esgoto sanitário deverá guardar uma distância adequada das redes de água potável, devendo ser enterradas em profundidade inferior àquelas em, no mínimo, 50 cm.

39.1.4. As tubulações têm suas inclinações definidas em projeto.

39.1.5. As tubulações de esgoto primário e secundário serão executadas em PVC rígido, tipo ponta e bolsa, com conexões do mesmo material.

39.1.6. Toda a rede de esgoto será através de tubulações independentes que serão direcionadas para as coberturas.

39.1.7. As caixas sifonadas de diâmetro 150 mm, serão em PVC rígido.

39.1.8. As alturas são variáveis de acordo com os diâmetros de saída.

39.1.9. Para saída de 50 mm a altura da caixa é de 150 mm. para saída de 75 mm a altura é de 185 mm.

39.1.10. O porta grelha será quadrado, com largura de 150 mm e em PVC, cor prata.

39.1.11. A grelha será quadrada de largura de 150 mm, em alumínio. Serão herméticas quando receberem contribuição de mictórios.

39.1.12. As caixas sifonadas de diâmetro 100 mm, serão em PVC rígido com uma altura de 100 mm e saída de 50 mm.

39.1.13. O porta grelha será quadrado, com largura de 100 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 150 mm, em alumínio.

39.1.14. Os ralos secos utilizados serão também em PVC rígido, de diâmetro igual a 100 mm e saída de 40 mm, sendo o esgoto por eles coletados encaminhados a uma caixa sifonada.

39.1.15. O porta grelha será quadrado, com largura de 100 mm e em PVC, cor prata.

39.1.16. A grelha será quadrada de largura de 100 mm, em alumínio.

39.1.17. As caixas de inspeção foram lançadas em locais de fácil acesso.

39.1.18. Suas localizações respeitaram o princípio de distância máxima recomendada, mudança nas direções da rede, posição em função dos diversos pontos de coleta e proximidade das colunas.

39.1.19. Em todos os casos elas propiciam facilidade para limpeza, bem como investigação de eventuais entupimentos e sua desobstrução.

39.1.20. As caixas de gordura poderão ser de alvenaria ou concreto do tipo simples ou duplo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

39.2.ESGOTOS PRIMÁRIOS

39.2.1.Os esgotos primários serão constituídos pelas tubulações que coletam despejos de vasos sanitários e mictórios.

39.2.2.O ramal oriundo do mictório, antes de seu lançamento no coletor primário, passará por caixa sifonada dotada de tampa cega (hermética).

39.2.3.Os tubos e conexões serão em PVC rígido.

39.2.4.A rede será ventilada de modo a permitir a troca de ar com a atmosfera, protegendo o fecho hídrico dos desconectores e encaminhamento dos gases emanados para o exterior.

39.3.ESGOTOS SECUNDÁRIOS

39.3.1.Os esgotos secundários serão constituídos por tubulações que coletam as águas provenientes dos lavatórios, boxes dos chuveiros e ralos de piso.

39.3.2.Sua tubulação será em PVC rígido e conexões do mesmo material.

39.3.3.Antes de sua interligação à rede primária, os esgotos secundários passarão por caixas sifonadas de diâmetro igual a 150 mm, com saídas de 50 mm ou 75 mm e entradas de 40 mm.

39.4.ESGOTOS DE COPAS E COZINHAS

39.4.1.Como os despejos de pias terão a predominância de resíduos gordurosos, o sistema de esgoto neste caso conduzirá a água, primeiramente, a uma caixa de gordura e desta para a caixa de inspeção da rede coletora.

39.4.2.O sistema será ventilado para eliminação dos gases.

39.5.DIMENSIONAMENTO

39.5.1.Os tubos de queda, coletores, subcoletores, ramais e suas ventilações foram dimensionados segundo a NBR 8160/99, tomando como base de cálculo a soma das Unidades Hunter de Contribuição (UHC).

39.5.2.As caixas de inspeção (CI's) e as Caixas de Gordura (CGs) foram dimensionadas de acordo com a mesma norma, devendo ser dotadas de tampa de ferro tipo T-33, com a inscrição "Esgoto".

39.6.TUBULAÇÕES DE PVC

39.6.1.Tubos de PVC rígido do tipo reforçado, série R, tipo ponta e bolsa e conexões do mesmo material.

39.6.2.As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predisposta para receberem junta elástica.

39.6.3.As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha.

39.6.4.As conexões serão em PVC do tipo reforçado, série R, com as mesmas características dos tubos quanto à normalização e fabricantes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

39.6.5. As caixas de inspeção (CIs) e as caixas de gordura dupla (CGs) serão fabricadas em alvenaria, conforme detalhes nos desenhos anexos.

39.6.6. As caixas sifonadas e ralos serão em PVC rígido guardando as mesmas recomendações observadas nos tubos e conexões.

39.6.7. Os sifões deverão do tipo regulável metálico.

39.6.8. Todas as tubulações componentes do sistema de esgoto deverão ser pintadas e identificadas conforme normas ABNT, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo e qualquer material necessário à realização do tal procedimento, inclusive mão de obra, pinceis, rolos, fitas, etc.

39.7. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

37.7.1. Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

37.7.2. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

37.7.3. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

37.7.4. Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

37.7.5. Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

37.7.6. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

39.8. TUBULAÇÕES AÉREAS

39.8.1. As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto, em planilha e/ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

39.8.2. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

39.8.3. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões.

39.8.4. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

39.8.5. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

39.9. TUBULAÇÕES ENTERRADAS

39.9.1. Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

39.9.2. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

39.9.3. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

39.9.4. As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

39.10. *MEIOS DE LIGAÇÃO*

39.10.1. Os meios de ligação entre as tubulações e as conexões deverão ser com anéis de borracha a serem instalados conforme recomendações do fabricante.

39.10.2. Para execução das juntas elásticas de tubulações de PVC rígido, deve-se:

39.10.2.1. Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.

39.10.2.2. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo.

39.10.2.3. Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada.

39.10.2.4. Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

39.11. *TESTES E ENSAIOS*

39.11.1. Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

39.11.2. Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido.

39.11.3. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60kPa (6mca), sendo que a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos.

39.11.4. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa (3,5mca), sendo que a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

39.11.5. Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

39.11.5.1. A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.

39.11.5.2. Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

39.11.5.3. Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

39.11.5.4. Durante a fase de testes, a FISCALIZAÇÃO deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

40. ÁGUAS PLUVIAIS

40.1. GENERALIDADES

40.1.1. O sistema consiste na captação das águas pluviais pelos coletores no telhado, conduzindo-as por condutores verticais e horizontais e lançando-as na rede pluvial existente.

40.1.2. Toda a rede terá a declividade indicada em projeto.

40.1.3. Para facilitar a limpeza e desobstrução de eventuais entupimentos foram lançadas caixas de inspeção que terão tampas de ferro do tipo T33, que receberão a inscrição "Águas Pluviais".

40.1.4. Os tubos de queda serão em PVC rígido, ponta e bolsa

40.1.5. Os coletores pluviais serão confeccionados em concreto armado, conforme projeto estrutural, com uma altura útil de 10 cm.

40.1.6. Para atingir a altura final, sobre os condutores pluviais serão assentadas fiadas de tijolos o suficiente para apoiar a madeira da estrutura do telhado, além de comportar uma calha de chapa galvanizada # 24.

40.1.7. Internamente os coletores pluviais serão revestidos por uma argamassa impermeabilizante constituída por uma massa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de impermeabilizante na proporção recomendada pelo fabricante.

40.1.8. Com espessura média de 2 cm, a argamassa impermeabilizante será aplicada com uma desempenadeira de madeira observando uma declividade de 1% em direção aos drenos.

40.1.9. O acabamento interno será através da aplicação de pintura com revestimento semiflexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente, a base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica.

40.1.10. As calhas em chapa galvanizada 24 terão deverão obedecer ao Projeto Hidrossanitário.

40.1.11. Os condutores verticais serão em PVC diâmetro de 75 mm e 100 mm conforme Projeto Hidrossanitário.

40.1.12. Os condutores horizontais conduzirão o esgoto pluvial até a rede pluvial existente.

40.1.13. Nos locais onde houver tráfego de veículos, os condutores horizontais de PVC deverão ser envolvidos com material isento de pedras (usar areia).

40.1.14. Compactar bem e manualmente o solo de envolvimento, em camadas sucessivas de 15 cm, assim como a base de assentamento do tubo (fundo de vala), até uma altura de 80 cm.

40.1.15. Caso não seja possível adotar essas medidas, deve-se prever um sistema de proteção dos tubos com a confecção de uma laje de concreto, conforme recomendação do fabricante do tubo de PVC.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

40.2. TUBULAÇÕES DE PVC

40.2.1. Tubos de PVC rígido do tipo reforçado, série R, tipo ponta e bolsa e conexões do mesmo material.

40.2.2. As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predisposta para receberem junta elástica. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha.

40.2.3. As conexões serão em PVC do tipo reforçado, série R, com as mesmas características dos tubos quanto à normalização e fabricantes.

40.2.4. Todas as tubulações componentes do sistema deverão ser pintadas e identificadas conforme normas ABNT, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo e qualquer material necessário à realização do tal procedimento, inclusive mão de obra, pinceis, rolos, fitas, etc.

40.3. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

40.3.1. Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

40.3.2. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

40.3.3. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

40.3.4. Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

40.3.5. Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

40.3.6. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

40.4. TUBULAÇÕES AÉREAS

40.4.1. As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto, em planilha e/ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

40.4.2. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

40.4.3. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões.

40.4.4. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

40.4.5. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

40.5. TUBULAÇÕES ENTERRADAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

40.5.1. Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

40.5.2. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

40.5.3. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

40.5.4. As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

40.6. *MEIOS DE LIGAÇÃO*

40.6.1. Os meios de ligação entre as tubulações e as conexões deverão ser com anéis de borracha a serem instalados conforme recomendações do fabricante.

40.6.2. Para execução das juntas elásticas de tubulações de PVC rígido, deve-se:

40.6.2.1. Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.

40.6.2.2. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo.

40.6.2.3. Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada.

40.6.2.4. Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

40.7. *TESTES E ENSAIOS*

40.8. Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

40.9. Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido.

40.10. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60kPa (6mca), sendo que a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos.

40.11. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa (3,5mca), sendo que a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

40.12. Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

40.12.1. A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.

40.12.2. Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

40.13. Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

40.14. Durante a fase de testes, a FISCALIZAÇÃO deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

41. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO

41.1. GENERALIDADES

41.1.1. Estas especificações se referem à rede de distribuição de iluminação, energia, sinalização de combate a incêndio, iluminação cenográfica e sonorização, entre os prédios ou qualquer outra que se fizer necessária.

41.1.2. A Instalação se dará de forma interna e externa a alvenaria, salvo especificado no projeto.

41.1.3. As instalações serão executadas de acordo com as normas da ABNT, em especial à NBR5410/2004 e das concessionárias locais, além das prescrições contidas nestas Especificações Técnicas.

41.1.4. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

41.1.5. Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos.

41.1.6. Tais atestados serão obtidos em fonte que comprovadamente seja idônea e tecnicamente capaz.

41.1.7. Caberá a CONTRATADA executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

41.1.8. As instalações elétricas, de forma simplificada, seguirão o seguinte escopo:

41.1.8.1. A energia será retirada do quadro de distribuição QDC localizado na região sobre os camarins.

41.1.8.2. Seguirá para os quadros QDC 1 e 2, em baixa tensão, localizados dentro do Auditório, de onde serão distribuídos todos os circuitos.

41.1.8.3. A distribuição dos condutores se fará por Eletrocalhas, acima do forro, que percorrem todo o corredor principal do auditório, nos dois lados, de onde os condutores saem e chegam até os diversos aparelhos.

41.2. ELETRODUTOS

41.2.1. O corte dos eletrodutos só poderá ser feito em seção reta, removendo-se as rebarbas deixadas com o corte ou abertura de roscas.

41.2.2. A ligação entre os dutos e caixas só poderá ser feita por meio de buchas e arruelas.

41.2.3. A ligação entre eletrodutos só poderá ser feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.2.4. Nas estruturas de concreto armado, os eletrodutos rígidos deverão ser assentados sob as armaduras ou sobre as superfícies das peças pré-fabricadas e colocadas de maneira a evitar a sua deformação durante a concretagem, quando também devem ser protegidas as caixas e bocas de eletrodutos; deve ser assegurado um recobrimento mínimo de 2cm.

41.2.5. Os raios das curvas no local da obra não deverão apresentar valores inferiores aos constantes na Tabela nº 10 da NB-3.

41.2.6. Não será aceito curvas em eletroduto por deformação deste com calor;

41.2.7. Todas as extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

41.2.8. Adotar eletrodutos de PVC em instalações embutidas e eletrodutos galvanizados em instalações aparente.

41.3. *CONDUTORES*

41.3.1. Todos os condutores deverão ser contínuos de caixa a caixa.

41.3.2. Não deverão ser lançados nos eletrodutos condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado e/ou recomposto com fita isolante ou outro material.

41.3.3. Para facilidade de identificação, os condutores serão fornecidos em cores diversas, a saber:

- Fases ==> preto, vermelho e branco;
- Neutro ==> azul claro;
- Terra ==> verde com faixa amarela;
- Retorno ==> amarelo e/ou cinza.

41.3.4. Todas as emendas e conexões deverão ser executadas através de conectores apropriados, citados abaixo, e quando necessário isolados com fita isolante como descrito na sequência.

41.3.5. Os conectores de torção deverão ser utilizados para interligar as luminárias aos respectivos circuitos que as alimentam, se a instalação for interna ao recinto, esta emenda deve acontecer dentro da luminária e próximo ao reator.

41.3.6. Para iluminação externa, a emenda com o conector de torção deverá ser feita na caixa de passagem que interliga o poste e o circuito e a ligação entre a luminária e o poste e isolada com fita auto fusão, acabamento com fita isolante profissional.

41.3.7. Os conectores de compressão do tipo ilhós deverão ser utilizados para conectar os cabos nos devidos disjuntores e bornes.

41.3.8. Os terminais de compressão deverão ser utilizados na conexão com os barramentos dos quadros de distribuição e os barramentos dos quadros de força.

41.3.9. Os terminais de aperto de pressão devem ser utilizados para equalizar as caixas dos quadros de distribuição e de força, equipotencializando suas carcaças.

41.3.10. Finalmente, os terminais de emenda devem ser utilizados em caixas de passagem, não terminais, devidamente isolados com fita de auto fusão e proteção mecânica com fita isolante profissional.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.3.11.Os condutores deverão ser lubrificados a fim de facilitar sua introdução nos eletrodutos.

41.3.12.Deve ser utilizado um lubrificante solúvel em água, não inflamável, estável ao contato de PVC e de borracha e deve ser tixotrópico.

41.3.13.Nenhum dos condutores deverá conter imperfeições em toda a sua superfície.

41.3.14.As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, a não ser pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas junções ou terminais.

41.4.LINHAS SUBTERRÂNEAS

41.4.1.Serão utilizados eletrodutos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) flexíveis, impermeáveis, seção circular, corrugados, para cabos subterrâneos, fornecido com guia.

41.4.2.O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N.

41.4.3.As emendas e derivações deverão ser executadas quando necessário, dentro de caixas de passagem, adequada ao tipo de condutor empregado, assegurando-se resistência mecânica, contato elétrico permanente e impermeabilidade.

41.4.4.Só serão empregados condutores com isolamento à prova de umidade.

41.5.TRANSPORTE E EMBALAGEM

41.5.1.O escopo do fornecimento inclui a embalagem adequada, o armazenamento na fábrica, o transporte dos equipamentos da fábrica até o local da obra e a descarga em local determinado pelo CONTRATANTE.

41.5.2.Todos os custos inerentes a esses serviços, tais como, seguros, impostos, taxas, etc., estarão inclusos nos preços unitários dos equipamentos/materiais fornecidos.

41.6.MONTAGEM

41.6.1.Todas as instalações elétricas, montagem e ajustes serão de acordo com este item.

41.6.2.As exigências destas Especificações são baseadas na premissa de que não existe discrepância entre os projetos especificados, as normas e designações.

41.6.3.No entanto, se a CONTRATADA encontrar qualquer discrepância, será sua responsabilidade comunicar tal discrepância ao CONTRATANTE.

41.6.4.Todos os projetos, detalhes de montagem e materiais não especificamente descritos nestas especificações ou nas normas recomendadas terão que ser aprovados pelo CONTRATANTE.

41.6.5.A montagem final, inspeção, ajustes e preparos para o início da operação dos equipamentos abaixo especificados serão realizados de acordo com as diretrizes dos técnicos de montagem dos Fornecedores, fornecidos pelo CONTRATANTE.

41.7.QUADROS ELÉTRICOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.7.1.A CONTRATADA deverá montar nos locais indicados nos desenhos todos os quadros elétricos constantes das planilhas e das especificações técnicas para fornecimento de equipamentos elétricos, com toda a cablagem de interligação às cargas executadas e prontos para operação.

41.7.2.Todos os barramentos devem ter proteção mecânica que impeça o contato acidental.

41.7.3.Cada quadro e todos os seus componentes devem ter identificação visível e indelével.

41.7.4.Todos os quadros devem ser montados com espaço adequado para seus componentes e curva dos cabos alimentadores e de circuitos terminais conforme norma vigente da ABNT.

41.7.5.Todos os quadros devem ter em sua porta um suporte para guardar seu diagrama unifilar, parte integrante de seu fornecimento.

41.7.6.Todos os dispositivos de um quadro (disjuntores, protetores de surto e de fuga) **devem ser do mesmo fabricante.**

41.7.7.Os cabos que chegam nos quadros ou utilizados dentre destes devem ser identificados com anilhas, conforme identificação do projeto.

41.7.8.Os quadros de circuitos de iluminação devem ter um trilho tipo DIN reserva.

41.7.9.**Todos os quadros deverão ser identificados com suas respectivas identificações INCLUINDO todas as identificações dos circuitos e deverão estar de acordo com todas as normas pertinentes, INCLUINDO apresentar layout de montagem para aprovação.**

41.8.CABOS

41.8.1.Cabo de multipolos de cobre de 750V, (PP), com têmpera mole, encordoamento extraflexível, com isolamento de PVC flexível de dupla camada para enchimento e isolamento, de elevada resistência mecânica e não propagante de chama, deve estar de acordo com a diretiva RoHS, com as normas NBR 13249 e NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3.

41.8.2.Cabo unipolar de cobre com isolamento em PVC para 450/750 V. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 70°, sobrecarga: 100°, curto-circuito: 160°.Isolação: camada interna de composto termoplástico de PVC poliolefínico não halogenado, sem chumbo, resistente à chama; camada externa de composto termoplástico de PVC sem chumbo, extra deslizante, não propagante e auto extinção de chama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos/corrosivos.

41.8.3.O item supra deve estar de acordo com a diretiva RoHS atender a NBR 5410/2005, NBR-13.570 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002.

41.8.4.Cabo multipolar de nove vias de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 KV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termo fixo em dupla camada de borracha HEPR.

41.8.5.Cobertura em composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002.

41.8.6. Cabo tetra polar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 KV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termo fixo em dupla camada de borracha HEPR.

41.8.7. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002.

41.8.8. Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 KV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90, sobrecarga: 130, curto-circuito: 250. Isolação: composto termo fixo em dupla camada de borracha HEPR.

41.8.9. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002.

41.9. FITAS

41.9.1. **Fita Isolante:** Produto fabricado com filme a base de PVC, 19mmx20m, espessura mínima: 0,19mm, cor preta, adesivo a base de resina de borracha, filme de PVC não propagante de chamas (auto extingüível), classe isolação certificadas: Temperatura de utilização: 0°C até 90°C, isolação de cabos elétricos até 750V, resistência aos raios ultra violeta, adesão ao aço: 2,60N/cm mínimo, adesão ao dorso: 2,0N/cm mínimo; Possui embalagem para proteção contra eventuais contaminações; em conformidade com a norma ABNT NBR NM60454-3-1-5/F-PVCp-90/RTp – classe A e certificado INMETRO.

41.9.2. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas). Devem ser aplicadas para isolação de emendas em ambientes internos e como proteção sobre a fita auto fusão nas emendas e isolações externas (mesmo que dentro de caixas de passagem).

41.9.3. **Fita Isolante auto fusão:** Produto fabricado com filme de borracha, 19mm x 10m espessura de 0,76mm, cor preta, classe de temperatura 105° em regime normal ou 140° em regime de emergência.

41.9.4. Devem ser aplicadas em emendas e isolação de terminais/terminações em ambientes externo, garantindo vedação contra penetração de umidade pelas pontas dos cabos em emendas e terminais e isolação para tensões de até 69KV. Deve receber proteção mecânica através de fita isolante, todos em conformidade com a norma ASTM-D-4388, certificado INMETRO e atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

41.10. ELETRODUTOS

41.10.1. Serão utilizados eletrodutos obedecendo a norma NBR 15465, para eletrodutos de PVC rígidos e deverão seguir os critérios:

41.10.2. Montagem embutidas: eletrodutos em PVC rígidos, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.10.3. Não deverá haver emendas dentro dos eletrodutos de PVC.

41.10.4. As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

41.10.5. Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

41.10.6. Serão utilizados eletrodutos obedecendo as normas NBR 5624:2011, NBR 5597:2006, NBR 5598:2009, para eletrodutos de aço carbono rígido galvanizados a fogo por imersão a quente (espessura de revestimento mínimo de 300g/m²):

41.10.7. Montagem aparente: eletrodutos galvanizados, resistente a intempéries, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.

41.10.8. Não deverá haver rebarbas dentro dos eletrodutos.

41.10.9. Fixação por abraçadeira tipo D com cunha deve ser usado a cada 1,5 metros, fixadas diretamente sobre alvenaria e/ou elementos estruturais e atirantadas quando fixação suspensa.

41.10.10. Toda a tubulação elétrica deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores.

41.10.11. Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, conduletes, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas.

41.10.12. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

41.10.13. Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

41.11. *ELETROCALHAS*

41.11.1. Distribuindo os condutores nos corredores teremos as eletrocalhas perfuradas nas dimensões de 200x100x3000mm, fabricadas em chapa 16, galvanizado a fogo segundo norma NBR 6323, incluso todas as fixações e dispositivos, pré zincado a fogo, com 18 micra de zinco por face, furos e bordas sem arestas cortantes.

41.12. *PERFILADOS*

41.12.1. Nos tetos das salas de aula teremos os perfilados na medida 38x38x6000mm, fabricados em chapa 16, galvanizado a fogo segundo norma NBR 6323, com tampa de pressão, pintura eletrostática na cor branca. Sendo nele a fixação das luminárias de LED.

41.13. *CANALETAS*

41.13.1. As canaletas metálicas foram cotadas de três fornecedores diferentes: Valemam, Mopa e Engeduto, contudo, por ser um produto que não é padronizado no mercado, em termos de material e dimensões, fechamos a descrição com as especificações da Engeduto, sendo assim fabricada em alumínio extrudado, fundo e tampa, pintura eletrostática na cor branca, na medida de 70x45mm, com separação interna para 2 seções, sem interferências entre as seções de elétrica, de dados e voz. Tampa de encaixe frontal, operação de abertura e fechamento com precisão, flexibilidade e segurança.

41.13.2. Atender às normas NBR 14136, ASTM e 8M-04 e NBR 5410.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.13.3. Inclui todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e arruelas).

41.14. LUMINÁRIAS

41.14.1. As luminárias que serão utilizadas no Auditório serão todas em LED. As fitas de LED serão montadas embutidas nos lambris de madeira conforme detalhamento em projeto.

41.14.2. A Iluminação cenográfica funcionará por comando remoto via sistema DMX,

41.14.3. Todo o sistema de iluminação deverá ser comandado por interruptores, controles remotos, mesa de comando, além da possibilidade de comando via Android, IOS e software específico em CPU, sendo que caberá à CONTRATADA entregar a obra com todo esses sistemas parametrizados e em perfeito funcionamento.

41.14.4. As instalações das Lâmpadas só serão medidas, com o fornecimento pago à CONTRATADA, após todo o funcionamento testado pela CONTRATANTE.

41.15. QUADROS ELÉTRICOS

41.15.1. Os quadros de distribuição deverão ser em chapa metálica para instalações aparentes, de fabricação especial, de acordo com os esquemas unifilares e projetos elétricos.

41.15.2. Todos deverão ter 30% de espaço reserva.

41.15.3. Todos os quadros metálicos deverão ser devidamente aterrados e seus barramentos devem ser blindados por placa de policarbonato, impedindo o contato acidental com partes energizadas do quadro.

41.15.4. A fixação dos eletrodutos aos quadros metálicos será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas.

41.15.5. As partes do barramento do quadro destinadas aos disjuntores reservas deverão ser isoladas com terminal apropriado a fim de se evitar acidentes durante a manutenção.

41.15.6. Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com texto escrito na cor preta, de acordo com diagrama unifilar.

41.15.7. Os circuitos deverão ser identificados com anilhas nos cabos e etiquetas de identificação nos disjuntores.

41.15.8. Construção dos quadros metálicos em chapa de aço, espessura mínima de 1,9 mm (12 MSG), pintura em epóxi, com tratamento antiferrugem, em processo eletrostático, cor cinza RAL 7032, ou tinta vinílica de padrão ou cor equivalente, com grau de proteção IP40. Porta em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, (14 MSG) com trinco ou fenda. Grau de proteção do quadro é IP-54.

41.15.9. Placa de montagem ajustável em chapa 1,9 mm (12 MSG) com barramentos de cobre eletrolítico, de alto grau de pureza, instalados sobre isoladores de epóxi, rigidamente estruturados para fase(s), neutro e terra e barra para interligação dos disjuntores. Instalação de trilhos ou garras de fixação dos disjuntores, geral e de circuitos terminais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.15.10. Identificação: etiquetas autoadesivas com moldura com visor removível transparente para circuitos removíveis.

41.15.11. Plaqueta de identificação do quadro e de chave seletora, do tipo acrílico do tipo pantografada.

41.15.12. O diagrama unifilar deve estar guardado em invólucro fixado na porta de cada quadro.

41.16. *DISJUNTORES*

41.16.1. **Mini disjuntores:**

41.16.1.1. Todos os itens fornecidos devem possuir bornes protegidos contra toques acidentais com dispositivo para compressão de condutores (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores).

41.16.1.2. Devem ser projetados para instalação em trilho DIN.

41.16.1.3. Devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si.

41.16.1.4. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

41.16.2. **Protetores de surto**

41.16.2.1. Nos quadros em que o projeto prevê a instalação de Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) deverão ser instalados protetores de classe II, monopolar, conforme valores indicados nos diagramas unifilares.

41.16.2.2. Sinalização de defeito, fixação em trilho DIN.

41.16.2.3. A conexão dos DPS deve ser feita entre as fases para terra e entre neutro para terra, conforme projeto.

41.16.2.4. Todos os DPS's devem ser do mesmo fabricante e preferencialmente do fabricante dos disjuntores para assegurar compatibilidade técnica.

41.17. *REDE DE DADOS*

41.17.1. As instalações de rede de dados e telefonia utilizarão uma sala própria no prédio, onde estará localizado o Rack e de onde serão distribuídos todos os pontos.

41.17.2. A linha principal será proveniente de outro prédio do Campus, por meio de fibra óptica.

41.17.3. A distribuição dos cabos será realizada pela mesma eletrocalha de distribuição de energia elétrica e os pontos também utilizarão as mesmas canaletas da energia elétrica, havendo separação física entre estas duas instalações.

41.18. *CABOS DE REDE*

41.18.1. O cabo deverá ser modelo UTP categoria 5E rígido 4Px24AWG 100mhz.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

41.18.2. Condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (Low Smoke Zero Halogen) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

41.18.3. Atender as normas: ANSI/TIA/EIA-568-b.2 e ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, ISO9001/14001, utilizando Gigabit Ethernet, IEEE 802.3z, 1000 mbps.

41.18.4. Temperatura de operação -20°C a 60°C; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20°C: 100 W/Km.

41.18.5. Modelo de referência Furukawa ou equivalente.

41.19. RACK

41.19.1. O Rack, que receberá a fibra óptica e de onde partem todos os pontos deverá ser do modelo: Rack a_44u para telecomunicações, fechamento lateral e traseiro removíveis em chapa de aço monobloco, altura de 44U's, largura de 19", profundidade 570mm, porta em chapa de aço moldura de aço com vidro temperado cristal, dobradiça com abertura de 180 graus, com maçaneta, pintura eletrostática em pó poliéster cinza RAL 7032, com 01 par de venezianas laterais, régua de tomadas, bandejas, niveladores em aço com proteção de borracha, organizadores de cabos verticais e traseiros, planos móveis frontais e traseiros, com bandeja de ventilação removível com 04 ventiladores, montado conforme projeto.

41.20. "AS BUILT" PROJETO ELÉTRICO

41.20.1. Concluída a obra, a CONTRATADA fornecerá à CONTRATANTE os desenhos atualizados ("as built") de quaisquer elementos ou instalações da obra que, por motivos diversos, tenham sofrido modificação no decorrer dos trabalhos.

41.20.2. Os referidos desenhos, submetidos a parecer da FISCALIZAÇÃO, deverão ser executados através de programa AUTOCAD sendo apresentados em mídia de CD e em uma cópia impressa, devidamente autenticados pelo setor competente, e apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devidamente quitada (por conta da CONTRATADA).

41.20.3. O elaboração de projeto "AS BUILT" deverá ser constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais e construtivas e levantamento do quantitativo dos materiais a serem utilizados, apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto, apresentação da Planta baixa de distribuição, cortes, detalhes e outros elementos característicos, conforme o projeto do "AS BUILT".

42. ACABAMENTO E LIMPEZA GERAL

42.1. Depois de encerradas as obras, as mesmas deverão ser mantidas limpas e bem-acabadas até seu recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

42.2. Para a entrega da obra, todos os revestimentos, pavimentações, louças sanitárias, metais, vidros, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados, utilizando-se os produtos específicos para cada caso.

42.3. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

42.4. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.).

42.5. Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, mármore, granito, cimentado, bem como os revestimentos de azulejos, pastilhas, pedras e ainda, forros, rodapés, esquadrias, acessórios metálicos e ferragens, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

42.6. Procedimento usuais de limpeza:

42.6.1. Em Piso cerâmico, porcelanato, granito, mármore e cimentado a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

42.6.2. Em outros revestimentos cerâmicos a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

42.6.3. Em Esquadrias, acessórios metálicos e ferragens deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificados as suas partes móveis de mecânicas, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

42.7. Deverão ser drenadas todas as áreas que facilitem a estagnação das águas pluviais, e protegidas as passíveis de erosão, em decorrência das obras realizadas.

42.8. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do local pela CONTRATADA.

43. PROJETOS EXECUTIVOS E CONSULTORIA

43.1. A CONTRATADA deverá elaborar todos os Projetos Executivos e/ou Detalhamentos especificados em Planilha;

43.2. Os projetos executivos de responsabilidade de execução da CONTRATADA devem ser apresentados para avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO antes do início da execução dos serviços decorrentes destes projetos.

43.3. Concluída a obra, a CONTRATADA fornecerá à CONTRATANTE os desenhos atualizados ("as built") de quaisquer elementos ou instalações da obra que, por motivos diversos, tenham sofrido modificação no decorrer dos trabalhos.

43.4. Todos os desenhos deverão ser executados através de programa AUTOCAD sendo apresentados em mídia de CD e em uma cópia impressa, devidamente autenticados pelo setor competente, e apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devidamente quitada (por conta da CONTRATADA).

43.5. A elaboração de projeto "AS BUILT" deverá ser constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais e construtivas e levantamento do quantitativo dos materiais a serem utilizados, apresentação de planta (as) baixa (as),



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto, apresentação da Planta baixa de distribuição, cortes, detalhes e outros elementos característicos, conforme o projeto do "AS BUILT".

43.6. Será fornecido o serviço de consultoria para avaliação de cortes em estrutura de concreto armado por profissional qualificado, inclusive com laudos técnicos.

44. CRITÉRIOS COMPLEMENTARES DE MEDIÇÃO

44.1. A medição será feita de acordo com o item do serviço executado, pelo preço unitário e unidade constante na planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após o Aceite da FISCALIZAÇÃO.

44.2. Serão consideradas as medidas obtidas em projeto e efetivamente executadas e concluídas, desde que atendidas a todas as exigências especificadas nos projetos, no edital e anexos, contrato, no cronograma, nas normas técnicas, da boa técnica, determinações da FISCALIZAÇÃO, na legislação pertinente e que estejam aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

44.3. O serviço será pago pela unidade indicada na planilha orçamentária, considerando-se o quantitativo efetivamente executado em concordância com o projeto e determinações da FISCALIZAÇÃO (observando-se dimensões efetivamente desenvolvidas), descontados os vãos e interferências. Na proposta comercial, os preços unitários dos serviços já contemplam perdas, transpasses, recobrimento, superposições de peças, emenda, etc., decorrentes de qualquer processo de execução dos serviços, logo já foram considerados e isto não poderá ser considerado novamente no quantitativo da medição ou pleito para acréscimos.

44.4. Caso ocorra execução com quantidade menor que a obtida no projeto, na planilha orçamentária ou no caso de não haver projeto específico de detalhamento, a medição será pela quantidade executada/instalada/fornecida final, medido no local, conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

44.5. A CONTRATADA deverá apresentar Memória de cálculo das medições a serem apresentadas para faturamento, inclusive com demonstrações de registro fotográfico dos serviços realizados.

44.6. A **forma para concreto** será medida pela área efetiva em contato com o concreto.

44.7. A bancada, a prateleira, o tampo, a divisória, a peitoril ou a soleira de pedra será medida por metro quadrado (área efetiva aplicada) sem descontar a área do bojo ou outros furos, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

44.8. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação elemento especificado, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

44.9. No caso de mudanças de paginação/formato (por exemplo: bancada curva) definidas pelo CEFET/MG não serão fruto de acréscimos nos custos unitários ou aditivos.

44.10. Para peças curvas, será considerado a área do retângulo que circunscreve a bancada/prateleira para efeito de medição.

44.11. A execução de furos para bojos, torneiras e demais em bancadas e prateleiras de pedra não serão fruto de acréscimos nos custos unitários, quantitativos ou aditivos.

44.12. Os cortes em encontros em 45° em rodapés, roda bancadas, acabamentos e testeiras em bancadas e prateleiras, filetes e outros elementos de pedra, quando determinados em projeto, planilha ou pela FISCALIZAÇÃO, não poderão ser cobrados à parte.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

44.13. **Polimento em nas faces visíveis, corte de encontros (cantos) em 45°, frisos/pingadeiras e abaulamentos em peças de pedra, quando especificadas em projetos, em planilha ou determinados pela FISCALIZAÇÃO, não serão fruto de acréscimos nos custos unitários, quantitativos ou aditivos.**

44.14. No caso de serviço de demolição (ou no caso de remoção/retirada) será pago por demolição/remoção/retirada executada (medida "in loco"), considerando-se a medida efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

44.15. Para medição de armadura de aço CA-60 e CA-50, será considerada a massa por metro (Kg/m de barra), de acordo com a tabela a seguir:

	Aço CA-60			Aço CA-50						
	Ø3.4	Ø 4.2	Ø 5.0	Ø 6.3	Ø 8.0	Ø 10.0	Ø 12.5	Ø 16.0	Ø 20.0	Ø 25.0
Kg/m	0,071	0,109	0,154	0,245	0,395	0,617	0,963	1,578	2,466	3,853

	Aço CA-50		
	Ø 22	Ø 32.0	Ø 40.0
Kg/m	2,984	6.313	9.865

44.16. Nos preços unitários para os serviços de execução de tubulações de rede de instalações (em geral) serão considerados os dispositivos de fixações, conexões e/ou elementos/procedimentos de ligações entre as peças e embutimentos, e não serão fruto de acréscimos nos custos unitários, quantitativos ou aditivos. Somente serão pagos à parte nos casos em que já são previstos na planilha orçamentária.

44.17. Todos os equipamentos e materiais devem ser fornecidos, instalados, testados e em funcionamento, mesmo que não esteja explícito no texto da descrição da planilha orçamentária e o custo de sua instalação e testes não será fruto de acréscimos nos custos unitários, quantitativos ou aditivos.

44.18. Para os serviços com utilização de painéis Wall, o critério de medição será pela área efetiva de madeira.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

ANEXO II

MINUTA - CONTRATO Nº XXX/2022

Processo Eletrônico nº 23062.053596/2021-54
Edital de Tomada de Preço nº 02/2022

TERMO DE CONTRATO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E A EMPRESA

O **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**, com sede na Av. Amazonas 5.253, Bairro Nova Suíça, na cidade de Belo Horizonte / Minas Gerais, inscrito no CNPJ sob o nº 17.220.203/0001-96, neste ato representado pelo Diretor-Geral, **Prof. Flávio Antônio dos Santos**, nomeado pela Portaria nº 1.735, de 11 de outubro de 2019, publicada no D.O.U de 15 de outubro de 2019, inscrito no CPF nº [REDACTED] portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED], doravante denominado **CONTRATANTE**, e o inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº sediado(a) na em doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº 23062.053596/2021-54 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Tomada de Preços nº 02/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para a execução da **CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA**, situado na Avenida Amazonas, 7675, Belo Horizonte/MG – CEP 30.510-000 que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório Tomada de Preços e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Instrumento Convocatório, com início na data de sua assinatura e encerramento em 12 (doze) meses.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. O prazo de execução do objeto é de 10 (dez) meses e será iniciada após o recebimento da ORDEM DE SERVIÇO, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à **CONTRATADA** dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: :

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

NE: 2022NE_____

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento à **CONTRATADA** será feito em moeda corrente e será efetuado conforme o andamento da obra e cronograma físico/financeiro apresentado na proposta, através de crédito(s) em conta(s) corrente(s), após a apresentação da medição acompanhada da Nota Fiscal devidamente atestada pela FISCALIZAÇÃO, desde que não haja fato impeditivo proporcionado pela **CONTRATADA**, e será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

5.2. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

5.3. Constatando-se junto ao SICAF a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.4. No caso de não ser regularizada a sua situação junto ao SICAF, nem ser acolhida às razões de defesa, a Administração oficiará a **CONTRATADA**, que estará sujeita à rescisão do contrato e demais penalidades aplicáveis.

5.5. É vedado a emissão de duplicatas e transferências do pretense crédito a terceiros em face do pagamento ser realizado somente via ordem bancária na corrente informada na proposta comercial da **CONTRATADA**.

5.6. Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, irregularidade fiscal, inexecução ou por execução inadequada do serviço.

5.7. A critério da **CONTRATANTE** poderão ser utilizados os pagamentos devidos para cobrir possíveis despesas com multas, indenizações a terceiros, seguros ou outras de responsabilidade da **CONTRATADA**.

5.8. O pagamento deverá ser solicitado à **CONTRATANTE**, mediante apresentação de fatura, e somente ocorrerá depois de atestada a conformidade da prestação dos serviços com as exigências contratuais e o disposto nos itens precedentes.

5.9. Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a **CONTRATANTE** comunicará o fato à **CONTRATADA** e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

5.10. Na hipótese prevista no item anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da **CONTRATADA** no prazo de quinze dias, a **CONTRATANTE** poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da **CONTRATADA** que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

5.11. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, além da aplicação das penalidades cabíveis, para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da **CONTRATADA** que efetivamente participarem da execução do contrato.

5.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

5.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo **CONTRATANTE**, após o prazo de 30 (trinta) dias do aceite (atesto) da Nota Fiscal e o efetivo pagamento, será calculada tendo como índice de referência o IGPM, pro rata.

5.14. O prazo de 30 (trinta) dias para pagamento não será computado para efeitos de atualização financeira, no caso de eventual atraso no pagamento.

5.15. O pagamento da 1ª (primeira) parcela ficará condicionado à apresentação da Guia de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução dos serviços, assim como o devido registro da Obra do INSS (Matrícula CEI).

5.16. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

5.16.1. Prazo de validade;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- 5.16.2. Data da emissão;
- 5.16.3. Dados do contrato e do órgão **CONTRATANTE**;
- 5.16.4. Período de prestação dos serviços;
- 5.16.5. Valor a pagar; e
- 5.16.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.17. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras.

5.18. Na hipótese acima, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a **CONTRATANTE**.

5.19. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a **CONTRATADA**:

- 5.19.1. Não produziu os resultados acordados;
- 5.19.2. Deixou de executar os serviços contratados ou não os executou com a qualidade mínima exigida;
- 5.19.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.20. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestado a empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão **CONTRATANTE**, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

6. CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1. A **CONTRATADA** prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

6.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do **CONTRATANTE**, contados da assinatura do contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

6.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

6.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

6.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

6.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

6.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

6.4.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

6.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA**; e

6.4.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber.

6.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

6.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da **CONTRATANTE**, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

6.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

6.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

6.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 dez dias úteis, contados da data em que for notificada.

6.10. A **CONTRATANTE** executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.11. A **CONTRATANTE** não executará a garantia nas seguintes hipóteses:

6.11.1. Caso fortuito ou força maior;

6.11.2. Alteração, sem previa anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

6.11.3. Descumprimento das obrigações pela **CONTRATADA** decorrente de atos ou fatos da **CONTRATANTE**;

Prática de atos ilícitos dolosos por servidores da **CONTRATANTE**.

6.12. Será considerada extinta a garantia:

6.12.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado, de que a **CONTRATADA** cumpriu todas as cláusulas do contrato;

6.12.2. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

6.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela **CONTRATANTE** com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

6.14. A **CONTRATADA** autoriza a **CONTRATANTE** a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

7.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela **CONTRATADA**, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela **CONTRATANTE** são aqueles previstos no Projeto Básico, anexo do Edital.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1. As obrigações da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA** são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS ALTERAÇÕES

10.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da INSEGES/MP nº 05, de 2017, no que couber.

10.1.1. A **CONTRATADA** é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

10.1.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder os limites estabelecidos no subitem anterior.

10.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

10.2.1. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto n. 7.983/2013.

10.3. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

10.4. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto n. 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

10.5. O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.6. Na assinatura do presente Contrato, a **CONTRATADA** declara sua responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

11.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a **CONTRATADA** que:

11.2.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

11.2.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

11.2.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

11.2.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou

11.2.5. Cometer fraude fiscal.

11.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

11.3.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

11.3.2. **Multa de:**

11.3.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

11.3.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

11.3.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

11.3.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

11.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

11.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a **CONTRATANTE** pelos prejuízos causados;

11.4. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

11.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
A	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
B	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
C	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
D	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
E	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
F	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
G	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
H	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

11.6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

11.6.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.6.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.6.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

11.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

11.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

11.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

11.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.12. As multas devidas e/ou prejuízos causados à **CONTRATANTE** serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

11.13. Caso a **CONTRATANTE** determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11.15. A critério da FISCALIZAÇÃO, as penalidades e todo o histórico de ocorrências da obra poderão ser registrados nos Atestados de Capacidade Técnica.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à **CONTRATADA** interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da **CONTRATANTE**, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à **CONTRATADA** caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.3. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

12.4. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (**CONTRATADA**) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

13.1. A disciplina inerente ao recebimento do objeto é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA– RESCISÃO

14.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

- 14.1.1. nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório;
- 14.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à **CONTRATADA** o direito à prévia e ampla defesa.

14.3. A **CONTRATADA** reconhece os direitos da **CONTRATANTE** em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- 14.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;
- 14.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 14.4.3. Indenizações e multas.

14.5. No caso de obras, o não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da **CONTRATADA** que efetivamente participarem da execução do contrato será causa de rescisão por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à **CONTRATANTE** providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Minas Gerais - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes.

Belo Horizonte, de..... de 2022.

Prof. Flávio Antônio dos Santos
Diretor-Geral
CEFET-MG

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1.

2.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Inserir doc



Emitido em 07/04/2022

MINUTA DE CONTRATO, CONVÊNIO OU SIMILARES Nº 106/2022 - CCONT (11.54.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/04/2022 11:18)

WALQUIRIA MARIA DE SOUZA CORREA

CONTADOR

CCONT (11.54.05)

Matrícula: 2221214

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **106**, ano: **2022**, tipo: **MINUTA DE CONTRATO, CONVÊNIO OU SIMILARES**, data de emissão: **07/04/2022** e o código de verificação: **2599eace13**



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA RESUMO

CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADA EXTERNA, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG

DATA	31/01/2022
B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %	25,22
Encargos sociais SINAPI (Desonerado)	85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)
TabelaS referenciais adotadas: SINAPI(12/2021) - SUDECAP(12/2021) - SETOP/CENTRAL (10/2021) - CPOS(11/2021) - FDE(10/2021) - ORSE(11/2021) - IOPES(12/2021) - SCO RIO(09/2021) -SEINFRA- 027 - AGETOP CIVIL(10/2021) - INFORMATIVO SBC(12/2021)	

ITEM	OBRAS	Valor com BDI	%
A	IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA	R\$ 411.820,06	21,13%
B	CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG	R\$ 752.779,59	38,63%
C	PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES	R\$ 518.932,06	26,63%
D	CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)	R\$ 265.112,18	13,60%
TOTAL GERAL		R\$ 1.948.643,89	100,00%

Área aproximada (área da projeção horizontal da edificação da nova Portaria + área externa) = 2147,00 M2

Área aproximada (Rampa de acessibilidades e entorno) = 433,00 M2

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1			ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA - SERVIÇOS TÉCNICOS, SERVIÇOS DE APOIO				164.060,60
1.1			SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA GERAL				91.831,21
1.1.1	CPU-ENGENHEIRO-025A	Próprio	Engenheiro civil (de obra), 4 horas diárias, durante toda execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período).	UN	1,00	91.831,21	91.831,21
1.2			SERVIÇOS TÉCNICOS GERAIS				68.083,36
1.2.1	CPU-ENCARREGADO-024	Próprio	Encarregado de obra, 44 horas semanais, durante toda a execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período)	UN	1,00	68.083,36	68.083,36
1.3			SERVIÇOS DE LIMPEZA E APOIO				4.146,03
1.3.1	CPU-SERVGERAL-002	Próprio	Serviços de limpeza permanente e transportes de materiais na obra, durante toda a execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período)	UN	1,00	4.146,03	4.146,03
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				138.342,72
2.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO GERAL DA OBRA				19.021,01
2.1.1	CPU-MOBDES-028	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO da obra com administração local (inclusive pessoal local de apoio à obra: almoxarife, apontador e técnico de segurança), movimentações (sejam horizontais e/ou verticais/içamentos) de materiais/equipamentos na obra, inclusive mobiliário (vestiários, escritório, refeitório, depósito/almoxarifado e ferramentaria), sinalizações, transportes/fretes, mobilização e desmobilização de equipamentos de terraplanagem, instalações provisórias de água e energia e desmobilizações em geral da obra. Com medição de 75% para mobilização e 25% na última medição. Obs.: EXCETO mobilização e desmobilização de containers para canteiro de obra	UN	1,00	19.021,01	19.021,01
2.2			CANTEIRO DE OBRAS				33.328,61
2.2.1	IIO-CON-005	SETOP	Mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (MUNCK)	UN	1,00	851,49	851,49
2.2.2	00010778	SINAPI	Locação/aluguel container para SANITÁRIOS/VESTIÁRIO com no mínimo 4 vasos, 1 lavatório, 1 mictório, 8 chuveiros, largura 2,20m, comprimento=6,20m, chapa aço com nervurado trapezoidal, forro c/ isolam termo/acústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias	MES	10,00	1.345,32	13.453,20

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.2.3	41.01.01MOD - SUDECAP	Próprio	Montagem e desmontagem de ESCRITÓRIO, VESTIÁRIO, ALMOXARIFADO-DEPOSITO, REFEITÓRIO E ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO, GUARITA DE SEGURANÇA, com infraestrutura completo para canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso pintura, esquadrias, vidro, instalação elétrica, cobertura com telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 1,53 x 1,10 m, incluso içamentos.	m ²	37,00	514,16	19.023,92
2.3			PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA				1.955,29
2.3.1	01.03.02MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e assentamento de placa de identificação de obra pública em lona impressão digital, afixada em estrutura de metalon 20x20, dimensões 3,00x1,50 m	m ²	4,50	434,51	1.955,29
2.4			TAPUME - ESTIMATIVA				7.486,00
2.4.1	CPU-TAPUME-010	Próprio	Fornecimento, montagem e desmontagem de TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO da área externa, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), h=2,0m, considerando a utilização das telhas e moldura em peças de madeira de 3"x3" com reaproveitamento 2 vezes) sem pintura. Utilização para delimitar a área da obra do quiosque e área externa, inclusive a área para canteiro de obras	m ²	150,00	46,66	6.999,00
2.4.2	01.04.09/MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e instalação de tapume - tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, altura 1.20m, com reaproveitamento 3x, inclusive dispositivos de sustentação	M	50,00	9,74	487,00
2.5			DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, RETIRADA, INCLUSIVE COM AFASTAMENTOS (EDIFICAÇÃO DA PORTARIA EXISTENTE) - ESTIMATIVA				10.000,96
2.5.1	DEM-CON-030/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	m ³	13,70	172,97	2.369,68
2.5.2	CPU-CIVIL-0050	Próprio	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive revestimentos, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	m ³	25,40	49,68	1.261,87
2.5.3	02.07.01/MOD - SUDECAP	Próprio	Remoção do portões metálicos, esquadrias (portas e janelas), GRADIL, grades existente, inclusive marcos, alisares e base de trilho, com reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	m ²	28,00	15,86	444,08
2.5.4	97633	SINAPI	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, inclusive substrato, com afastamento, sem reaproveitamento.	m ²	15,10	20,71	312,72
2.5.5	85408	SINAPI	Remoção de soleira de granito ou marmorite ou peitoril ou roda bancada de granito, inclusive substrato, com afastamento	m ²	4,30	38,55	165,76
2.5.6	DEM-ROD-005/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de rodapé em geral, inclusive substrato com afastamento	M	19,20	2,55	48,96

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.5.7	DEM-PIS-015/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de pisos (granito, mármore ou pedras), inclusive substrato com afastamento	m ²	31,30	25,70	804,41
2.5.8	04.11.030MOD - CPOS	Próprio	Retirada de bancada de granito completa, com afastamento, com aproveitamento	m ²	2,10	62,50	131,25
2.5.9	CPU-HIDSAN-002	Próprio	Remoção de toda instalação hidrossanitária, água pluvial e instalação de combate a incêndio existentes nas áreas internas e externas da PORTARIA EXISTENTE, inclusive área a ser construída a rampa de acesso de pedestre da nova portaria ao Predio 20, com retiradas de metais, louças sanitarias, extintores, placas, tubulações, conexões, acessórios de fixações com afastamento e reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	UN	1,00	811,02	811,02
2.5.10	CPU-ELE-132	Próprio	Remoção de todas as instalações elétricas, SPDA e de lógica existentes nas áreas internas e externas da PORTARIA EXISTENTE, inclusive área a ser construída a rampa de acesso de pedestre da nova portaria ao Predio 20, com retirada de todos os equipamentos (postes, luminárias, quadros elétricos, tubulações, eletrodutos, cabos, etc) com afastamento e reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	UN	1,00	1.781,66	1.781,66
2.5.11	CPU-CIVIL-00011	Próprio	Retirada de CATRACA ELETRÔNICA existente com mão de obra especializada, inclusive afastamento, armazenamento adequado indicado pela fiscalização do CEFET/MG para reinstalação na nova portaria	UN	3,00	323,54	970,62
2.5.12	97635	SINAPI	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento (passeio)	m ²	74,60	12,05	898,93
2.6			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS, INCLUSIVE COM AFASTAMENTOS (ÁREA EXTERNA),				45.596,28
Observação: Exceto as demolições da portaria provisória (item 5.3) e as demolições para a obra da rampa de acessibilidade (Planilha D)							
2.6.1	97635	SINAPI	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento ((pista de veículos)	m ²	240,80	12,05	2.901,64
2.6.2	97636	SINAPI	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento, com afastamento, inclusive remoção de tacha/tachões (tartaruga) reflexivo bidirecional, com afastamento (pista de veículos e rampa de acesso pedestre existentes)	m ²	1256,40	19,05	23.934,42
2.6.3	85384	SINAPI	Remoção manual de passeio em pedra portuguesa, com afastamento (próximo ao prédio escolar - 01)	m ²	19,30	10,35	199,75
2.6.4	DEM-PIS-015/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	m ²	195,30	25,70	5.019,21
2.6.5	DEM-MFC-005-MOD-SETOP	Próprio	Remoção de meio-fio pré-moldado de concreto, inclusive carga e afastamento	m	111,50	10,70	1.193,05

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.6.6	DEM-CON-025/MOD SETOP	Próprio	Demolição de CONCRETO SIMPLES com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO (guias de concreto, canaletas de drenagem (água pluvial), muretas, piso cimentado, contrapiso, passeios em concreto), inclusive afastamento	m³	16,20	96,59	1.564,75
2.6.7	DEM-CON-030/MOD SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	m³	40,20	172,97	6.953,39
2.6.8	CPU-CIVIL-0023	Próprio	Retirada de CANCELA AUTOMÁTICA metálica com barreira de alumínio com mão de obra especializada, inclusive afastamento, armazenamento adequado indicado pela fiscalização do CEFET/MG para reinstalação na nova portaria	UN	2,00	216,83	433,66
2.6.9	CPU-CIVIL-00129	Próprio	Demolição completa de caixas de inspeção, de passagem, de caixa de areia (água pluvial) e bocas de lobo existentes no local, inclusive tampas, tubulações existentes e afastamento	CJ	1,00	1.597,54	1.597,54
2.6.10	CPU-CIVIL-040 (H)	Próprio	Remoção de guarda-corpo e corrimão, incluindo afastamento (rampas existente)	m	103,40	13,18	1.362,81
2.6.11	CPU-CIVIL-0001	Próprio	Retirada e recolocação de guarita de fibra de vidro individual existente, inclusive base de apoio, após obra da Nova portaria do Campus Nova Gameleira	m²	1,00	436,06	436,06
2.7			BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTES (DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, ESCAVAÇÕES, CAPINAS E LIMPEZAS GERAIS) DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE E ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA.				8.786,28
2.7.1	CPU-CIVIL-000105	Próprio	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	m³	292,00	30,09	8.786,28
2.8			LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E DA OBRA DA NOVA PORTARIA - ESTIMATIVA				2.640,81
2.8.1	CPU-LOCAÇÃO-001	Próprio	Locação topográfica da obra com uso de equipamentos topográficos, com equipe topográfica (topógrafo e nivelador) e equipamento (locação de edificações, arruamentos, platos/taludes e redes de instalações e equipamentos, passeios, muros/cercas, acessos, estacionamento e demais elementos), inclusive a rampa de acessibilidade	m²	2147,00	1,23	2.640,81
2.9			ANDAIME EXTERNO E INTERNO - ESTIMATIVA				9.527,48

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.9.1	CPU-ANDAIME-008	Próprio	Locação, montagem e desmontagem de andaime metálico fachadeiro ou andaime tubular tipo torre (1,5x2,00m), incluindo plataforma de apoio e proteções para toda obra. Para alvenarias e revestimentos internos e externos, inclusive tetos. com medições proporcionais ao executado no mês. Considerado altura H > 1,50 m para obra de reforma do auditório e obras complementares	UN	1,00	9.527,48	9.527,48
3			PROJETOS EXECUTIVOS DIVERSOS				9.333,46
3.1			PROJETOS EXECUTIVOS DIVERSOS				9.333,46
3.1.1	CPU-PROJETO-0003	Próprio	Elaboração de projeto executivo de terraplanagem, infraestrutura, urbanização e adequação aos elementos existentes, com seções dos cortes e aterros, inclusive para a área da portaria provisória (acesso para veículos / acesso de pedestres), com contabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações. Apresentação de planta (as) baixa (as), cortes, detalhes e outros elementos característicos.	UN	1,00	2.155,22	2.155,22
3.1.2	CPU-PROJETO-024	Próprio	Elaboração de projeto executivo da estrutura de concreto (fundações diversas, escadas externas, muros de arrimos com alturas diversas, lajes diversas, alvenarias estruturais, cintas de travamento de piso Intertravado, entre outras estruturas em concreto armado, inclusive para a área da portaria provisória (acesso para veículos / acesso de pedestres), com contabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação de cortes e detalhes.	CJ	1,00	2.550,80	2.550,80

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
3.1.3	CPU-PROJETO-025	Próprio	Elaboração de projeto executivo complementares de instalações hidrossanitários e drenagem pluvial, inclusive compatibilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação do isométrico. Apresentação de cortes e detalhes.	cj	1,00	2.660,39	2.660,39
3.1.4	CPU-PROJETO-007a	Próprio	Elaboração de projeto executivo para prevenção e combate a incêndio, com compatibilização, complementos, detalhamentos e adequações. Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação do isométrico. Apresentação de cortes e detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da fiscalização).	UN	1,00	984,98	984,98
3.1.5	CPU-PROJETO-0050	Próprio	Elaboração de projeto executivo da esquadrias (ESQUADRIAS DE ALUMINIO e CORTINA DE VIDRO), inclusive com compatibilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação de cortes e detalhes.	CJ	1,00	982,07	982,07
4			TERRAPLANAGEM, LIMPEZA DO TERRENO, ACERTOS DE TALUDES - ESTIMATIVA.				48.485,20
Observação: Exceto a terraplanagem da pista de rolamento provisória para saída de veículos (item 5.4) e a terraplanagem da área da rampa de acessibilidade (Planilha D)							
4.1			LIMPEZA DO TERRENO GERAL - ESTIMATIVA				1.934,73

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.1.1	03.01.02MOD - SUDECAP	Próprio	Desmatamento de árvores inclusive destocamento e limpeza mecanizada (com utilização de moto niveladora) do terreno com raspagem superficial e limpeza manual do terreno com raspagem superficial, inclusive carga, transporte, descarga e espalhamento de material proveniente de limpeza com DMT = 500m em local autorizado	m ²	537,10	0,78	418,93
4.1.2	98529	SINAPI	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	10,00	67,59	675,90
4.1.3	98526	SINAPI	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.	UN	10,00	83,99	839,90
4.2			ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA PARA PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (VIA PARA VEÍCULOS E PASSEIOS), CARGA E TRANSPORTE. - ESTIMATIVA				12.338,14
4.2.1	CPU-CIVIL-0089	Próprio	Escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1a categoria, com retroescavadeira	m ³	1102,79	5,03	5.547,03
4.2.2	100576	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.	m ²	2207,00	2,21	4.877,47
4.2.3	74005/002	SINAPI	Reaterro com compactação mecânica com controle do GC>=95% DO PN (areas), com /moniveladora 140 HP e rolo compressor vibratorio 80 HP (considerado reaterro compactado de material escavado a promover uma camada de 20 cm)	m ³	220,72	8,67	1.913,64
4.3			BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTES (RETIRADAS DE TERRA DA TERRAPLANAGEM)- ESTIMATIVA.				34.212,33
4.3.1	CPU-CIVIL-000105	Próprio	Bota-fora com carga manual/mecânica, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	m ³	1137,00	30,09	34.212,33
5			PORTARIA PROVISÓRIA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA: ENTRADA (RUA INDEPENDENCIA) E SAÍDA PROVISÓRIA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES (AV AMAZONAS)- ESTIMATIVA.				51.598,08
5.1			ENTRADA PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA (RUA INDEPENDENCIA) - ESTIMATIVA				12.274,88
5.1.1	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER/GUARITA PROVISÓRIA)	m ²	23,00	3,13	71,99
5.1.2	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".(LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER/GUARITA PROVISÓRIA)	m ²	23,00	3,71	85,33

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.1.3	CPU-CIVIL-921	Próprio	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, FCK = 20MPa, largura = 1,00m, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm (PASSEIO EM FRENTE A GUARITA PROVISÓRIA NA RUA INDEPENDENCIA)	m ²	3,60	62,69	225,68
5.1.4	IIO-CON-005	SETOP	Mobilização e desmobilização de CONTAINER/GUARITA PROVISÓRIA, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (MUNCK)	UN	1,00	851,49	851,49
5.1.5	CPU-CIVIL-00145	Próprio	Locação/aluguel CONTAINER/GUARITA COM SANITARIO com no mínimo 1 vasos, 1 lavatório, 1 chuveiro, largura 2,20m, comprimento=6,20m, chapa aço com nervurado trapezoidal, forro c/ isolam termo/acústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias (ENTRADA DE VEÍCULOS NA RUA INDEPENDENCIA)	MES	10,00	837,40	8.374,00
5.1.6	CPU-CIVIL-00144	Próprio	Fornecimento de Contentor ou lixeira de plástico com pedal, 1000 Litros para armazenamento do lixo do Campus Nova gameleira (ENTRADA DE VEICULOS NA RUA INDEPENDENCIA). Observação disponibilizado para o Campus após execução da obra	UN	1,00	2.666,39	2.666,39
5.2			GUARITA PROVISÓRIA PARA ACESSO PROVISÓRIO DE PEDESTRES AO CAMPUS NOVA GAMELEIRA (AV. AMAZONAS) - ESTIMATIVA				545,47
5.2.1	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER//GUARITA PROVISORIA)	m ²	2,25	3,13	7,04
5.2.2	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ". (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER//GUARITA PROVISORIA)	m ²	2,25	3,71	8,34
5.2.3	CPU-CIVIL-921	Próprio	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto FCK = 20MPa (passeio em frente a guarita), largura = 1,00 m, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm (PASSEIO EM FRENTE A GUARITA PROVISÓRIA NA AV. AMAZONAS)	m ²	1,50	62,69	94,03
5.2.4	CPU-CIVIL-0001	Próprio	Retirada e recolocação de guarita de fibra de vidro individual existente, inclusive base de apoio (ACESSO DE PEDESTRES NA AV. AMAZONAS)	m ²	1,00	436,06	436,06

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS PARA A CONSTRUÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO (RAMPA PARA SAÍDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA NA AV. AMAZONAS) - ESTIMATIVA				3.226,82
5.3.1	DEM-CON-030/MOD-SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (muros de arrimo em concreto armado) - ESTIMADO	m ³	4,50	172,97	778,36
5.3.2	02.07.01/MOD - SUDECAP	Próprio	Retirada de gradil Belgo Nylofor, inclusive postes com reaproveitamento a ser instalado após conclusão da obra (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	m ²	14,20	15,86	225,21
5.3.3	98534	SINAPI	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m com afastamento e replantio (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	UN	2,00	768,85	1.537,70
5.3.4	97636	SINAPI	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento, com afastamento (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	m ²	12,00	19,05	228,60
5.3.5	DEM-MFC-005-MOD-SETOP	Próprio	Retirada MEIO FIO existente na Av. Amazonas com empilhamento e reaproveitamento (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos, inclusive retirada de meio fio após término da obra da nova portaria com demolição da pista de rolamento provisória)	m	7,50	10,70	80,25
5.3.6	DEM-CON-025/MOD-SETOP	Próprio	Demolição de CONCRETO SIMPLES com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO (guias de concreto, canaletas de drenagem (água pluvial), muretas de concreto, passeios em concreto), inclusive afastamento (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	m ³	3,90	96,59	376,70
5.4			TERRAPLANAGEM PARA A CONSTRUÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO PROVISÓRIO DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA NA AV. AMAZONAS - ESTIMATIVA				2.450,57
5.4.1	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	m ²	63,00	3,13	197,19
5.4.2	98534	SINAPI	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m com afastamento e replantio (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	UN	2,00	768,85	1.537,70
5.4.3	CPU-CIVIL-0089	Próprio	Escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1ª categoria, com retroescavadeira (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	m ³	113,50	5,03	570,90

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.4.4	74005/002	SINAPI	Reaterro com compactação mecânica com controle do GC>=95% DO PN (areas), com /moniveladora 140 HP e rolo compressor vibratorio 80 HP (considerado reaterro compactado de material escavado a promover uma camada de 20 cm)	m³	16,70	8,67	144,78
5.5			PISTA DE ROLAMENTO PROVISÓRIA PARA SAIDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA NA AV. AMAZONAS) - ESTIMATIVA				9.696,94
5.5.1	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, em camadas de 15 cm, totalizando espessura mínima de 30 cm (já compactado), após compactação (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	m³	22,50	149,02	3.352,95
5.5.2	CPU-CIVIL-921	Próprio	Execução de pista de rolamento em piso de concreto FCK = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm	m²	70,20	62,69	4.400,83
5.5.3	CPU-CIVIL-000253	Próprio	Cura úmida em laje, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster e por aspersão de água (O concreto deve ser submetido à cura úmida por, no mínimo, 7 dias).	m²	70,20	3,19	223,93
5.5.4	CPU-CIVIL-000022	Próprio	Assentamento de meio fio em concreto (reaproveitamento), Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias (provisório na pista de rolamento na rampa de saída de veículos - Av. Amazonas),	M	43,00	21,03	904,29
5.5.5	DEM-CON-025/MOD SETOP	Próprio	Demolição de concreto simples com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO (da pista de rolamento em concreto), inclusive afastamento, após térmico da obra da nova portaria para término do arruamento definitivo	m³	6,00	96,59	579,54
5.5.6	DEM-MFC-005-MOD-SETOP	Próprio	Retirada de meio fio após térmico da obra da nova portaria para término do arruamento definitivo	m	22,00	10,70	235,40
5.6			ÁGUA PLUVIAL CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL				2.615,04

Observação: Para execução da pista de rolamento provisória após demolição da canaleta de concreto existente.

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.6.1	CPU-CIVIL-00102	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	917,79	1.835,58
5.6.2	CPU-CIVIL-0007	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para água pluvial, inclusive conexões e fixações, diâmetro 150 mm.	M	6,00	129,91	779,46
5.7			PORTÃO PROVISÓRIO PARA SAÍDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA				4.716,75
5.7.1	SER-POR-050/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e instalação de portão de ferro padrão provisório, com fundo anticorrosivo e pintura esmalte sintético, em chapa (tipo lambri), colocado com cadeado - 2fl. - 5,00x2,50m (para fechamento Campus na rampa de saída de veículos)	m ²	12,50	361,48	4.518,50
5.7.2	02.07.01/MOD - SUDECAP	Próprio	Remoção dos portões metálico após término da obra da Nova Portaria, inclusive marcos, alisares com reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	m ²	12,50	15,86	198,25
5.8			RECOMPOSIÇÃO DO MURO DE FRENTE - APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA - ESTIMATIVA				7.274,02
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							
5.8.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	1,89	37,69	71,23
5.8.2	FUN-TRA-020MOD - SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	6,00	56,53	339,18
5.8.3	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	2,80	2,81	7,86
5.8.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m ³	0,14	458,76	64,22
5.8.5	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaltes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m ²	8,25	82,35	679,38

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.8.6	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	129,70	18,00	2.334,60
5.8.7	89454	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria (para mureta H= variável	m ²	11,20	73,11	818,83
5.8.8	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	2,45	577,11	1.413,91
5.8.9	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (para cinta e bloco de fundação)	m ²	4,20	25,39	106,63
5.8.10	93382	SINAPI	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	m ³	0,65	30,89	20,07
5.8.11	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	24,20	4,16	100,67
5.8.12	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	24,20	36,20	876,04
5.8.13	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	m ²	24,20	3,58	86,63
5.8.14	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	m ²	24,20	14,66	354,77
5.9			RECOMPOSIÇÃO GRADIL ACIMA DO MURO DA AV. AMAZONAS APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA - ESTIMATIVA				444,43

Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.9.1	CPU-CIVIL-000020	Próprio	Reinstalação de gradil (existente) com tela Nylofor, CONFORME O EXISTENTE, em aço revestido de poliéster na cor verde, malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm, na cor verde, fixado no topo do muro, conforme gradil existente COM BASES DOS POSTES CHUMBADAS A APROXIMADAMENTE 57 CM DA SUPERFICIE DO CONCRETO (TOPO DO MURO)	M	7,00	63,49	444,43
5.10			RECOMPOSIÇÃO - DRENAGEM APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA				518,77
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							
5.10.1	CPU-CIVIL-000021	Próprio	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 40cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	M	7,00	74,11	518,77
5.11			RECOMPOSIÇÕES - REATERRO COMPACTADO E PLANTIO DE GRAMA APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA				1.477,43
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							
5.11.2	PAI-GRA-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal adubação e calcário dolomítico e conservação por 30 dias	m ²	63,00	21,91	1.380,33



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIA

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.12			RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO E MEIO FIO DA AV AMAZONAS				2.911,66
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							
5.12.1	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	33,30	2,81	93,57
5.12.2	CPU-CIVIL-921	Próprio	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto FCK = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm	m ²	33,30	62,69	2.087,57
5.12.3	CPU-CIVIL-000253	Próprio	Cura úmida em laje, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster e por aspersão de água (O concreto deve ser submetido à cura úmida por, no mínimo, 7 dias).	m ²	33,30	3,19	106,22
5.12.4	CPU-CIVIL-000134	Próprio	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto, Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias	M	7,50	83,24	624,30
5.13			BOTA FORA (ENTULHOS E RETIRADA DE TERRA DA OBRA PARA PORTARIA PROVISÓRIA - ESTIMATIVA				3.445,30
Observação: Portaria provisória do Campus Nova Gameleira: Entrada de veículos na Rua Independencia e saída de veículos e acesso de pedestres na Av. Amazonas							
5.13.1	CPU-CIVIL-000105	Próprio	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	m ³	114,50	30,09	3.445,30

Total sem BDI	R\$	328.933,93
Total do BDI	R\$	82.886,13
Total Geral	R\$	411.820,06

OBSERVAÇÕES:

1. A mão de obra (M.D.O.) das composições utilizadas de órgãos públicos diferentes do SINAPI foram substituídas pela mão de obra (M.D.O.) equivalente à tabela SINAPI atualizada. O código destas composições foi mantido com acréscimo de "MOD" (modificada) para identificá-las.
- 2 - Todos os custos de mão-de-obra utilizados nesse orçamento têm como referência a tabela SINAPI. Os encargos sociais, portanto, são calculados de acordo com a metodologia dessa tabela, disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_1_Edicao.pdf, com vigência a partir de 01/2020, para o estado de Minas Gerais.
- 3 - Projetos arquitetônicos: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05 e CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05
- 4 - Projeto de fundações: CEFET-MG_NOVA_PORTARIA_BH2_FUND_V01 (03/08/2021)
- 5 - Projeto estrutural: ESTRUTURAL METÁLICA rev01 (03/08/2021)

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

A

**IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM
E PORTARIA PROVISORIA**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
------	--------	-------	-----------	-----	--------	--------------------	-------

6 - Projeto elétrico e cabeamento estruturado: NOVA_PORTARIA_BH2_ELETRICO (02/08/2021)

7 - Projeto Hidrossanitário: Projeto Básico Hidrosanitário_Agua Fria_ Nova Portaria C2_V0 (29/07/2021) e Projeto Básico Hidrosanitário_Esgoto_ Nova Portaria C2_V0 (30/07/2021)

8 - Projeto Drenagem pluvial: Projeto Básico_Drenagem pluvial_ Nova Portaria C2_V0 (22/07/2021)

DIOB/INFRA - CEFET-MG

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				2.102,41
1.1			LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA				1.030,71
1.1.1	LOC-OBR-005/MOD - SETOP	Próprio	Locação convencional da obra, com gabarito de tábuas corridas (medição pela área área projetada horizontal da edificação)	m ²	106,15	9,71	1.030,71
1.2			ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES DO CONCRETO				1.071,70
1.2.1	74022/030 - SINAPI	Próprio	Ensaio de resistência à compressão simples de concreto, sendo 4cp	CJ	7,00	153,10	1.071,70
2			INFRAESTRUTURA - ESTIMATIVA				43.972,66
2.1			FUNDAÇÕES (ESTACA ESCAVADA)				19.827,42
2.1.1	CPU-CIVIL-0002	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamento para execução de estaca escavada	UN	1,00	1.878,30	1.878,30
2.1.2	CPU-CIVIL-0003	Próprio	Execução de estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 60cm de diâmetro, inclusive, carga, transporte e descarga, colocação da armação, com utilização de perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado (exclusive mobilização e desmobilização). Foi considerado diária mínima no preço unitário.	M	25,00	105,23	2.630,75
2.1.3	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	541,82	18,00	9.752,76
2.1.4	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	9,18	577,11	5.297,86
2.1.5	FUN-PRE-075/MOD - SETOP	Próprio	Corte e reparo em cabeça de estacas, INCLUINDO limpeza	UN	5,00	53,55	267,75
2.2			FUNDAÇÃO: BLOCOS E VIGAS BALDRAMES DA PORTARIA				14.412,26
2.2.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	17,41	37,69	656,18
2.2.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	10,61	2,81	29,81
2.2.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m ³	0,56	458,76	256,90

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.2.4	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m ²	28,42	82,35	2.340,38
2.2.5	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	373,75	18,00	6.727,50
2.2.6	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	6,09	577,11	3.514,59
2.2.7	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	m ²	21,67	25,39	550,20
2.2.8	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	10,90	30,89	336,70
2.3			LAJE DE PISO (ÁREA INTERNA DA PORTARIA) - ESTIMATIVA				3.453,61
2.3.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	3,85	37,69	145,10
2.3.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	23,10	2,81	64,91
2.3.3	PIS-LON-005/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e lançamento de LONA PLÁSTICA preta, 150 micras para uso diversos (considerado trespasses)	m ²	27,00	2,96	79,92
2.3.4	FUN-LAS-010/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de LASTRO com brita, com espalhamento manual e compactação com soquete vibratório - HMAX = 5cm	m ³	1,20	150,89	181,06
2.3.5	CPU-CIVIL-725	Próprio	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q196 (3,11 Kg/m ²), ACO CA-60, 5.0 mm c/10 cm), painel 2,45 X 6,00 m,), inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para combate à fissuração do concreto na face superior da laje de piso (A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a 1/3 da face superior da placa), para execução de laje de piso de concreto, colocada na parte superior da seção transversal. (Medição: 3,11Kg/m ² . Considerados trespasses e perda 3% no preço unitário) (Armadura de ANTI-FISSURAÇÃO PISO POLIDO)	KG	78,90	18,73	1.477,79

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.3.6	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	2,35	577,11	1.356,20
2.3.7	4922MOD - ORSE	Próprio	Cura úmida por aspersão de água, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster	m ²	23,10	4,83	111,57
2.3.8	93382 - SINAPI	Próprio	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	m ³	1,20	30,89	37,06
2.4			FUNDAÇÃO PARA A ESCADA CARACOL - ESTIMATIVA				2.799,29
2.4.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	2,70	37,69	101,76
2.4.2	FUN-TRA-020/MOD - SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	6,00	56,53	339,18
2.4.3	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	2,60	2,81	7,30
2.4.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m ³	0,06	458,76	27,52
2.4.5	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, apurador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m ²	4,00	82,35	329,40
2.4.6	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	63,60	18,00	1.144,80
2.4.7	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	1,30	577,11	750,24
2.4.8	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	m ²	2,20	25,39	55,85

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.4.9	93382 - SINAPI	Próprio	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	m³	1,40	30,89	43,24
2.5			BOTA FORA				3.480,08
2.5.1	CPU-CIVIL-239	Próprio	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	m³	46,10	75,49	3.480,08
3			SUPERESTRUTURA (ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO ARMADO)				474.859,97
3.1			ESTRUTURA METÁLICA PARA PÓRTICO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE COBERTURA E ESCADA CARACOL				447.261,47
3.1.1	CPU-CIVIL-0005	Próprio	Fabricação, transporte, fornecimento e montagem de estrutura metálica COMPLETA para pórtico e cobertura da portaria, inclusive chapas, conectores, engradamento metálico em aço para telhado, estrutura auxiliar par fixações de chapas cimenticias (fechamento de pilares e treliças) e todos os acessórios de fixação, conforme projeto. Aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica para pintura Epóxi, uma (1) demão e pintura Epóxi, duas (2) demãos, inclusive retoques. Obs.: Exclusive telha para cobertura.	KG	10956,92	40,82	447.261,47
3.2			ESCADA CARACOL METÁLICA COM GUARDA CORPO				9.837,62
3.2.1	CPU-CIVIL-000131	Próprio	Fornecimento e instalação de escada caracol confeccionada em chapa de aço carbono de 6 mm e tubo de aço carbono de diâmetro de 20,0 cm, diâmetro de 190 cm, h= 305 cm e com 17 degraus em chapa xadrez de 3 mm, patamar trapezoidal, inclusive quardacorpo confeccionado em tubo de aço carbono de diâmetro de 4,00 cm e de 3 cm, conforme projeto, tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final, projeto de detalhamento construtivo, diagramas de montagem e "ART", carga, descarga e transporte horizontal e vertical)	KG	241,00	40,82	9.837,62
3.3			LAJE 1º PAVTO E LAJE COBERTURA (CALHA) - ESTIMATIVA				17.760,88

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA****DATA****31/01/2022****B****CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
3.3.1	92512	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça em chapa de madeira compensada resinada 17 mm, inclusive locação de escora metálica telescópica, com altura regulável de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 KN), incluso tripé e forçado, viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plásticas, desmoldante, tábuas, sarrafos e fixação. A forma deve ser capaz de conferir as características da superfície das peças estruturais lisas; proteger o concreto contra grandes variações de temperatura e reduzir efeitos da retração; garantir estanqueidade para evitar a perda de água e finos; manter a geometria das peças estruturais, posicionamento e alinhamento; suportar e conter o concreto fresco, até o mesmo alcançar uma resistência mínima	m ²	39,40	92,32	3.637,40
3.3.2	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	612,00	18,00	11.016,00
3.3.3	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	5,10	577,11	2.943,26
3.3.4	4922MOD - ORSE	Próprio	Cura úmida por aspersão de água, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster	m ²	34,00	4,83	164,22
4			ALVENARIA, PILARETES, VIGAS VERGAS, FECHAMENTOS - ESTIMATIVA				52.453,87
4.1			ALVENARIA INTERNA				2.689,10
4.1.1	CPU-CIVIL-723	Próprio	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco cerâmico (tijolo furado) 14x19x29cm, esp. 0,14 m, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com preparo mecânico em betoneira, inclusive ferro cabelo (ancoragem na estrutura com barras de aço 5.0mm, comprimento 50cm) para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas pela área real	m ²	40,10	67,06	2.689,10
4.2			PILARETES, VIGAS/CONTRAVERGAS E VERGAS PARA PORTAS - ESTIMATIVA				7.260,62

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA****DATA****31/01/2022****B****CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.2.1	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m ²	24,10	82,35	1.984,63
4.2.2	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	235,40	18,00	4.237,20
4.2.3	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	1,80	577,11	1.038,79
4.3			FECHAMENTO DE PAREDES E SHAFT (VERTICAIS) COM CHAPA CIMENTÍCIA (EXTERNO) E GESSO ACARTONADO (INTERNO)				41.753,08
4.3.1	CPU-CIVIL-000119	Próprio	Fabricação, transporte, fornecimento e montagem de estrutura auxiliar metálica para estruturação da parede que será revestida em chapa de gesso acartonado (interno) e em chapa cimentícia (externo), conforme projeto. Aplicação de fundo preparador anticorrosivo (Zarcão) em superfície metálica, uma (1). Exclusive chapas. e estrutura forro exteno	KG	584,00	26,57	15.516,88
4.3.2	CPU-CIVIL-0081	Próprio	Fornecimento e instalação de 1 face (parede interna) em chapa de gesso acartonado resistente a umidade (RU), cor verde (ÁREAS MOLHADAS) conforme a normas técnicas vigentes e instruções técnicas do corpo de Bombeiro e demais normas da construção civil. Espessura da divisória igual a 12 cm, com placas de gesso acartonado aparafusadas sobre os perfis metálicos e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas com fita de papel micro perfurada e reforços dos cantos com fita de papel reforçada com lâmina de metal, rejuntamento a base de gesso, conforme projeto.	m ²	21,80	50,10	1.092,18

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %**25,22**Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.3.3	CPU-CIVIL-0086	Próprio	Fornecimento e instalação de 1 face (parede interna) em chapa de gesso acartonado resistente a umidade (ST), cor branca (ÁREAS SECAS), conforme a normas técnicas vigentes e instruções técnicas do corpo de Bombeiro e demais normas da construção civil. Espessura da divisória igual a 12 cm, com placas de gesso acartonado aparafusadas sobre os perfis metálicos e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas com fita de papel micro perfurada e reforços dos cantos com fita de papel reforçada com lâmina de metal, rejuntamento a base de gesso, conforme projeto.	m ²	63,90	42,78	2.733,64
4.3.4	CPU-CIVIL-0088	Próprio	Fornecimento e instalação de Placa cimentícia e =10mm impermeável, para fechamento da fachada (1 lado/face), INCLUSIVE fechamento de laterais das treliças, pilares. Fixada em estrutura metálica, juntas aparentes e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, conforme a normas técnicas vigentes. Incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas, conforme projeto	m ²	200,70	90,59	18.181,41
4.3.5	CPU-CIVIL-902	Próprio	Fornecimento e instalação de isolamento com lã de vidro entre as chapa cimentícia (externo) e gesso acartonado (interno)	m ²	88,90	47,57	4.228,97
4.4			PLATIBANDA E PAREDE ALÇAPÃO EM ALVENARIA				751,07
4.4.1	CPU-CIVIL-723	Próprio	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco cerâmico (tijolo furado) 14x19x29cm , esp. 0,14 m, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com preparo mecânico em betoneira, inclusive ferro cabelo (ancoragem na estrutura com barras de aço 5.0mm, comprimento 50cm) para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas pela area real	m ²	11,20	67,06	751,07
5			ESQUADRIAS COMPLETAS DIVERSAS (PORTAS EJANELAS), DIVISÓRIAS E GUARDA CORPO DE VIDRO				61.341,32
5.1			CORTINA DE VIDRO TEMPERADO PARA FACHADA				22.614,68
5.1.1	CPU-CIVIL-000110	Próprio	Fornecimento e instalação de Cortina de vidro COMPLETA, com folhas fixas e/ou parte em maxim-ar, conforme projeto, em vidro temperado liso e incolor de 8 mm, colados em perfis de alumínio anodizado, cor natural (J1 e J2), inclusive perfis, vidro, ferragens, acessórios de fixações e projeto executivo. Ref.: Linha Suprema ou superior	m ²	17,86	1.266,22	22.614,68
5.2			ESQUADRIA DE ALUMINIO COM VIDRO TEMPERADO				13.631,20

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.2.1	CPU-CIVIL-000111	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm (J3 e J4), inclusive, perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	m ²	12,70	1.030,05	13.081,63
5.2.2	CPU-CIVIL-000112	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, maxim-ar, sendo 1 folha, perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm (J5), inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	m ²	0,61	900,95	549,57
5.3			JANELAS EM VIDRO TEMPERADO FIXOS				532,31
5.3.1	CPU-CIVIL-000113	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo 1 folha fixa, perfis sólidos de alumínio anodizado cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 4 mm (J6), inclusive perfis, vidro e acessórios de fixação. Ref.: Linha Suprema ou superior	m ²	0,61	872,65	532,31
5.4			PORTAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO COM VIDRO TEMPERADO				11.461,61
5.4.1	CPU-CIVIL-000114	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 8 mm (P1), inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	m ²	11,04	1.038,19	11.461,61
5.5			PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO EM VENEZIANA, LINHA SUPREMA, 15 MICRAS				1.627,83
5.5.1	CPU-CIVIL-000115	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo 1 folhas de de abrir em veneziana não ventilada de alumínio anodizado, cor natural, (P2), inclusive perfis, ferragens e acessórios de fixações	m ²	1,68	968,95	1.627,83
5.6			DIVISORIA COM PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM MONTANTES EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, LINHA SUPREMA, 15 MICRAS				2.530,00
5.6.1	CPU-CIVIL-000116	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de de vidro para guarda corpo ou divisória, COMPLETA, com 01 folha de abrir e/ou folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado incolor de 8 mm (P3 e P9), inclusive dobradiças, trincos em latão cromado e montantes em alumínio cor natural, vidro, ferragens e acessórios de fixações	m ²	2,95	857,63	2.530,00
5.7			GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO COM MONTANTES EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, 15 MICRAS				6.511,08

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.7.1	CPU-CIVIL-000154	Próprio	Fornecimento e instalação de Guarda corpo COMPLETO de vidro, com folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado e laminado incolor de 8 mm fixados em perfil U e montantes quadrado 40Cm em alumínio cor natural, inclusive montantes em alumínio cor natural , vidro e acessórios de fixação	m ²	5,28	1.233,16	6.511,08
5.8			BOX DE VIDRO TEMPERADO				992,10
5.8.1	CPU-CIVIL-0037	Próprio	Fornecimento e instalação de box de correr COMPLETO, largura igual a 1,35 e altura de 1,80 m, frontal em cristal incolor 08mm temperado composto por 01 peça fixa e 01 porta de correr, em alumínio anodizado natural fosco, inclusive ferragens. considerado trespassse de 7 cm de vidro	m ²	2,56	387,54	992,10
5.9			ALÇAPÃO				448,58
5.9.1	CPU-CIVIL-760	Próprio	Fornecimento e assentamento de alçapão, dimensões de 1,30X1,30 M, em chapa galvanizada, E= 0,60mm, requadro em cantoneira de ferro galvanizado, abs iguais 1 x 1/8 (LxE), dobradiças em latão 3"x2 1/2, E = 1,9 a 2mm com anel cromado, tampa bola e parafusos, assentamento em argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive vedação" e porta cadeado)	UN	1,00	448,58	448,58
5.10			ESCADA MARINHEIRO				991,93
5.10.1	CPU-CIVIL-000132	Próprio	Fornecimento e instalação de Escada marinheiro confeccionado em perfis tubulares de aço carbono 30x20x2mm (E16), tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final cor amarela, conforme projeto	M	3,03	327,37	991,93
6			BANCADAS, TAMPO PARA BALCÕES, PRATELEIRA, RODABANCADAS, PEITORIS EM GRANITO				4.265,75
6.1			BANCADAS COMPLETAS E RODABANCADAS EM GRANITO (COPA)				1.144,13
6.1.1	CPU-CIVIL-000123	Próprio	Fornecimento e execução de bancada em granito VERDE UBATUBA, para pia de copa, esp= 2 cm, faces visíveis polidas, apoiada sobre 4 peças de mão francesa 30 x 50 mm chapa 18, comprimento 50 cm (pintados e protegidos quanto à degradação por corrosão), fixada nos reforços de madeira na parede Drywall, com bucha, conforme projeto, inclusive furação e colagem de bojo, furação para torneira e fornecimento e colagem de testeira/borda de retenção em granito VERDE UBATUBA para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba), esp. = 2cm, h= 7 cm com faces visíveis polidas e filete (meia esquadria) Exclusive bojo para pia . Bancada B2 completa	m ²	1,10	899,89	989,87
6.1.2	CPU-CIVIL-608	Próprio	Fornecimento e execução de rodabancada em granito verde Ubatuba, h = 10cm, Esp = 2 cm, com faces visíveis polidas assentado com argamassa ACIII e rejuntamento	M	3,00	51,42	154,26

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.2			BANCADA EM GRANITO PARA BALCÕES DE ATENDIMENTO (SALA DE CONTROLE) E PRATELEIRAS EM GRANITO (SANITARIO)				1.439,92
6.2.1	CPU-CIVIL-000122	Próprio	Fornecimento e execução de bancada em granito VERDE UBATUBA, com bordas arredondadas, para balcão de atendimento, esp. = 2 cm, faces visíveis polidas, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa, chumbadas em 3 cm na parede e apoiada sobre peças conjuntos de metalon 30 x 50 mm, chapa 18, comprimento de 30 cm com extremidade fechada com tubo redondo de 1" soldado no metalon (pintados e protegidos quanto à degradação por corrosão), chumbados na alvenaria, conforme projeto, inclusive fornecimento e colagem de testeira em granito VERDE UBATUBA, para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba), esp. = 2cm, h= 5 cm com faces visíveis polidas e filete (meia esquadria). Bancada B1 completa e prateleira B3 completa	m ²	1,76	818,14	1.439,92
6.3			PEITORIL EM GRANITO				1.681,70
6.3.1	CPU-CIVIL-506	Próprio	Fornecimento e execução de peitoril em granito verde Ubatuba polido, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa, larguras conforme projeto (com 2,5 de balanço interno e externo), esp = 2cm e faces visíveis polidas, com pingadeira entalhada	m ²	3,60	467,14	1.681,70
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO)				6.414,43
7.1			LOUÇAS SANITÁRIAS - ESTIMATIVA				1.541,45
7.1.1	CPU-CIVIL-00120	Próprio	Fornecimento e instalação de cuba em Aço Inox 304, de embutir e acabamento alto brilho, dimensões: 37x34x18 cm, inclusive válvula metal (latão) cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia e fixação. EXCETO sifão, engate e torneira	UN	1,00	509,94	509,94
7.1.2	CPU-CIVIL-00119	Próprio	Fornecimento e instalação de lavatório de louça branca suspenso, 80 X 47 X 38 CM ou equivalente, inclusive válvula em metal (latão) cromado 1.1/2" x 1.1/2", acessórios de ligação (água fria) e rejunte. EXCETO sifão, engate e torneira	UN	1,00	336,01	336,01
7.1.3	CPU-CIVIL-0068	Próprio	Fornecimento e instalação de Vaso Sanitário com caixa acoplada em louça branca e demais acessórios. Exceto engate flexível	UN	1,00	695,50	695,50
7.2			ÁGUA FRIA - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES - ESTIMATIVA				343,26
7.2.1	CPU-HIDSAN-014	Próprio	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	M	24,00	10,60	254,40
7.2.2	CPU-CIVIL-534	Próprio	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações	M	6,00	14,81	88,86

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
7.3			ESGOTO (INTERNO E EXTENO)- TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA				1.047,39
7.3.1	CPU-CIVIL-636	Próprio	Tube PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	8,00	50,76	406,08
7.3.2	CPU-CIVIL-638	Próprio	Tube PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	M	17,00	32,00	544,00
7.3.3	CPU-CIVIL-639	Próprio	Tube PVC, serie normal, esgoto predial, dn 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	M	3,00	21,02	63,06
7.3.4	10.48.40MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e instalação de terminal de ventilação PVC DN= 50mm	UN	1,00	19,44	19,44
7.3.5	CPU-CIVIL-534	Próprio	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações	M	1,00	14,81	14,81
7.4			METAIS SANITÁRIOS - REGISTROS, VÁLVULAS E TORNEIRAS METÁLICOS E OUTROS - ESTIMATIVA				1.701,05
7.4.1	10.27.61MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e instalação de sifão lavatório copo metal (latão) cromado regulável 1"x 1 1/2"sigma/equivalente	UN	1,00	208,21	208,21
7.4.2	86887	SINAPI	Fornecimento e instalação de engate flexível em inox, 1/2" x 40cm	UN	3,00	61,39	184,17
7.4.3	CPU-CIVIL-827	Próprio	Fornecimento e instalação de ducha higiênica (metal cromado) com registro para controle de fluxo de água, corpo e rabicho em metal cromado	UN	1,00	185,47	185,47
7.4.4	CPU-CIVIL-920	Próprio	Fornecimento e Instalação de torneira temporizada de (bancada) mesa, bica baixa, mobilidade fixa, acionamento por pressão, com dispositivo aerador fixo, em metal cromado, para uso intenso, de alta qualidade, para lavatório de bancada de granito (banho)	UN	1,00	147,00	147,00
7.4.5	86909	SINAPI	Fornecimento e instalação de torneira cromada tubo móvel, de mesa, para pia de cozinha, padrão alto	UN	1,00	127,01	127,01
7.4.6	89987	SINAPI	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados	UN	4,00	130,44	521,76
7.4.7	94794	SINAPI	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados	UN	1,00	231,34	231,34
7.4.8	86914	SINAPI	Fornecimento e instalação de Torneira Cromada de parede 3/4" para serviço, a 50cm do piso acabado (sanitários e copas)	UN	1,00	96,09	96,09
7.5			ACESSORIOS SANITÁRIOS – ESTIMATIVA				400,97
7.5.1	95547	SINAPI	Fornecimento e instalação de DISPENSER/SABONETEIRA para sabão líquido, tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml.	UN	1,00	87,02	87,02

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MGB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
7.5.2	CPU-CIVIL-613	Próprio	Fornecimento e instalação de toalheiro (porta-toalha) de papel em plástico rígido ABS, tipo dispenser para papel interfolhado.	UN	1,00	95,89	95,89
7.5.3	95544	SINAPI	Fornecimento e instalação de papeleira (porta papel higiênico) em metal cromado, fixados próximos das bacias sanitárias.	UN	1,00	37,96	37,96
7.5.4	85005MOD - SINAPI	Próprio	Fornecimento e instalação de espelho de cristal e=4mm, fixado com 4 parafusos finesson	m ²	0,33	545,78	180,10
7.6			ESGOTO - CAIXAS DE PASSAGEM E CAIXAS SIFONADAS – ESTIMATIVA				1.380,31
7.6.1	CPU-HIDROSAN-012	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa gordura, simples, concreto pre moldado, circular, com tampa, d = 40 cm	UN	1,00	259,80	259,80
7.6.2	CPU-CIVIL-998	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC 150 X 185 X 75 MM, com anel de borracha (exceto grelha e porta grelha)	UN	1,00	56,92	56,92
7.6.3	CPU-CIVIL-00102	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	1,00	917,79	917,79
7.6.4	CPU-CIVIL-996	Próprio	Fornecimento e colocação de grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 150 x 150 mm	Un	1,00	38,05	38,05
7.6.5	CPU-CIVIL-994	Próprio	Fornecimento e colocação de tampa cega (hermética) em aço inox 150x150 mm	Un	1,00	37,94	37,94
7.6.6	CPU-CIVIL-997	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC 100 X 100 X 50 MM, inclusive anel de borracha	UN	1,00	43,27	43,27
7.6.7	CPU-CIVIL-995	Próprio	Fornecimento e colocação de grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm	Un	1,00	26,54	26,54
8			INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA				2.270,75
8.1			ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES				2.270,75
8.1.1	CPU-CIVIL-645	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	M	25,00	90,83	2.270,75
9			SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCENDIO - ESTIMATIVA				936,30
9.1			EXTINTORES - SALÃO DE CONFERÊNCIAS E CIRCULAÇÃO				646,96
9.1.1	CPU-INCENDIO-068	Próprio	Fornecimento e instalação do extintor de incêndio portátil com carga de pó ABC (4A, 40B, C), inclusive suporte e fixações	un	2,00	323,48	646,96
9.2			PLACAS DE SINALIZAÇÃO				133,84
9.2.1	CPU-INCENDIO-065	Próprio	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente E5 - 300 mm - para sinalização de extintor de incêndio	UN	2,00	18,28	36,56
9.2.2	CPU-CIVIL-00141	Próprio	Fornecimento e instalação de placa para sinalização de saída de emergência, S3 - 380x190 mm, inclusive fixação,	UN	2,00	48,64	97,28

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
9.3			PINTURA PARA DEMARCAÇÕES DE PISOS				116,84
9.3.1	CPU-INCENDIO-081	Próprio	Sinalização no piso para demarcação de extintores 1,00 m x 1,00 m, sendo um quadrado de 75x75 cm vermelho e contornado de 15 cm amarelo, com vinil autoadesivo com laminação, conforme norma vigente.	UN	1,00	116,84	116,84
9.4			PLACAS DE ACESSIBILIDADE				38,66
9.4.1	CPU-CIVIL-0079	Próprio	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 15x30 cm em aço inox (Rota de fuga), inclusive fixações	UN	1,00	38,66	38,66
10			INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO				40.977,60
10.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO TODOS OS DISPOSITIVOS DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE				9.217,91
10.1.1	CPU-ELE-01(W)	Próprio	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuito - QDC - de embutir, com barramento, para 40 disjuntores DIN, em chapa # 22 na cor branca. Referência QDETNI100A 904314N CEMAR ou superior	UN	1,00	1.802,45	1.802,45
10.1.2	CPU-ELE-02 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surto - DPS - tipo 2 , 175V, 45KA, monopolar. Tetrapolar, Referência Clamper ou superior	UN	1,00	93,42	93,42
10.1.3	CPU-ELE-03a (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico, 220V, 80A, DIN, curva B, 10KA	UN	1,00	385,51	385,51
10.1.4	CPU-ELE-04 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico caixa moldada, 220V, 125A, 50KA	UN	1,00	735,98	735,98
10.1.5	CPU-ELE-05 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA	UN	12,00	105,88	1.270,56
10.1.6	CPU-ELE-06 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 16A, DIN, curva B, 3KA	UN	2,00	114,65	229,30
10.1.7	CPU-ELE-07 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA	UN	2,00	25,75	51,50
10.1.8	CPU-ELE-08 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 16A, DIN, curva B, 3KA	UN	1,00	25,75	25,75
10.1.9	CPU-ELE-09 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 20A, DIN, curva B, 3KA	UN	2,00	25,53	51,06
10.1.10	CPU-ELE-10 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 25A, DIN, curva B, 3KA	UN	1,00	30,60	30,60
10.1.11	CPU-ELE-11 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 40A, DIN, curva B, 3KA	UN	1,00	33,64	33,64

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
10.1.12	CPU-ELE-12 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação Relé fotoelétrico corpo e tampa de polipropileno estabilizado contra radiações UV, com suporte de fixação, contatos de encaixe de latão estanhado, princípio de funcionamento eletromagnético, acionamento instantâneo, contato de carga do tipo normalmente fechado, proteção contra surtos de tensão do tipo varistor, tensão nominal de 220 V , frequência 50/60 Hz com capacidade de carga de 1000 W , 1800 VA. Faixa de operação segundo a ABNT NBR 5123 , grau de proteção IP54	UN	10,00	70,88	708,80
10.1.13	CPU-ELE-13 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de haste de aterramento tipo cantoneira de aço zincado 25mm x 25mm x 5mm, comprimento 2,40m com conector	UN	3,00	265,30	795,90
10.1.14	CPU-ELE-14 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de PVC, DIMENSÕES CIRCULARES 300x300mm (para as hastes do aterramento), com tampa em Ferro Fundido	UN	3,00	187,62	562,86
10.1.15	CPU-ELE-15 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, com área de seção de 50 mm ² , diâmetro de cada fio da cordoalha de 3,0mm, incluindo suporte e isolador, conforme NBR 5419	M	15,00	60,85	912,75
10.1.16	CPU-ELE-16 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de dispositivo DR - Diferencial Residual - monopolar, 25A, 30mA, 220V.	UN	7,00	177,06	1.239,42
10.1.17	CPU-ELE-17 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de dispositivo DR - Diferencial Residual - monopolar, 40A, 30mA, 220V.	UN	1,00	288,41	288,41
10.2			ILUMINAÇÃO				10.927,24
10.2.1	CPU-ELE-18 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de Pannel led de embutir, corpo em alumínio, tensão nominal 220v-240v, 37W, temp. cor 4.000K, abertura de 120°, CRI > 80, manu. manutenção do Fluxo luminoso - L70 > 30.000h, fluxo luminoso >= 3.700lm. Ref. Comercial adotada no projeto luminotécnico TECNOWATT - SIMON 726; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	UN	6,00	396,70	2.380,20
10.2.2	CPU-ELE-19 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de luminária de sobrepôr para lâmpadas em barra de led., corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca, refletor em alumínio de alto brilho, temperatura de cor 4000°K, fornecida com fita ou tubo led e driver Bivot, potência do sistema 37W, fluxo luminoso >= 3600 lm, manutenção do fluxo luminoso L70 > 30.000h, IRC > 80. Garantia >= 2.000h Referência Comercial adotada no projeto luminotécnico - LUMICENTER - EAA05-S3500840 ; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	UN	7,00	623,01	4.361,07

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
10.2.3	97599	SINAPI	Fornecimento e instalação de luminária para iluminação de emergência, com 30 LED's, bivolt, autonomia com intensidade máxima de até 3 h, com intensidade mínima de até 7 h, Cabo e plugue em conformidade com a portaria 136/2001 do INMETRO e NBR14136:2012.	UN	5,00	37,31	186,55
10.2.4	91936	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje	UN	7,00	15,23	106,61
10.2.5	CPU-ELE-20 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ² , anti-chama 450/750V para condutor fase, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	400,00	3,99	1.596,00
10.2.6	CPU-ELE-21(W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 3/4" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	80,00	7,27	581,60
10.2.7	CPU-ELE-22 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto de 1" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	50,00	10,01	500,50
10.2.8	CPU-ELE-23 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto de 2" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia)).	M	30,00	39,75	1.192,50
10.2.9	CPU-CIVIL-534	Próprio	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações (parede de alvenaria do sanitário)	M	1,50	14,81	22,21
10.3			TOMADAS E INTERRUPTORES				11.467,38
10.3.1	91981	SINAPI	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor bipolar de 1 tecla, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	UN	1,00	47,74	47,74
10.3.2	CPU-ELE-24 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor bipolar de 2 teclas, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	UN	3,00	90,87	272,61
10.3.3	91985	SINAPI	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor para campainha, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	UN	1,00	25,74	25,74
10.3.4	91992	SINAPI	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido em dry wall - alta, 2P+T, NBR 14136, 10A,127V, fundo branco	UN	5,00	40,73	203,65
10.3.5	91996	SINAPI	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido na parede - média, 2P+T, NBR 14136, 10A,220V, fundo vermelho	UN	1,00	32,04	32,04
10.3.6	92004	SINAPI	Fornecimento e instalação de dois modulos de tomada embutido na parede média, 2P+T, NBR 14136, 10A,127V, fundo branco	UN	2,00	52,78	105,56
10.3.7	92005	SINAPI	Fornecimento e instalação de dois modulos de tomada embutido na parede média, 2P+T, NBR 14136, 20A,127V, fundo branco	UN	4,00	57,98	231,92

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %**25,22**Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
10.3.8	92001	SINAPI	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido na parede- baixa, 2P+T, NBR 14136, 10A,220V, fundo vermelho	UN	1,00	31,26	31,26
10.3.9	91945	SINAPI	Fornecimento e instalação de espelho para em PVC, com furo central,4x2", na cor branco. (Para os chuveiros)	UN	1,00	10,01	10,01
10.3.10	91940	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa PVC 4x2" de embutir em alvenaria	UN	44,00	15,33	674,52
10.3.11	CPU-ELE-25 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa alumínio 4x4" de embutir no piso.	UN	6,00	15,33	91,98
10.3.12	CPU-ELE-340	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750v para condutor TERRA - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	500,00	4,05	2.025,00
10.3.13	CPU-ELE-340	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750V para condutor fase, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	800,00	4,05	3.240,00
10.3.14	CPU-ELE-340	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750v para condutor NEUTRO, na cor azul. Isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	100,00	4,05	405,00
10.3.15	CPU-ELE-341	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	100,00	6,59	659,00
10.3.16	CPU-ELE-341	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, para condutor terra - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	50,00	6,59	329,50
10.3.17	CPU-ELE-341	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor NEUTRO, cor azul, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2006	M	25,00	6,59	164,75
10.3.18	CPU-ELE-342	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	50,00	10,11	505,50

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
10.3.19	CPU-ELE-342	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm ² , anti-chama 450/750v, cabo para condutor NEUTRO, cor azul, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2006	M	50,00	10,11	505,50
10.3.20	CPU-ELE-342	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm ² , anti-chama 450/750v, para condutor terra - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	50,00	10,11	505,50
10.3.21	CPU-ELE-350	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 10,0 mm ² , anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	20,00	15,89	317,80
10.3.22	CPU-ELE-350	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 10,0 mm ² , anti-chama 450/750v, para condutor terra - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	20,00	15,89	317,80
10.3.23	CPU-ELE-26 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de etiqueta de identificação dos circuitos e tensões para as tomadas , preto sobre branco(tamanho mínimo de 12mm x 25mm)	UN	50,00	3,36	168,00
10.3.24	91846	SINAPI	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 1" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, embutido em alvenaria	M	50,00	11,94	597,00
10.4			CABEAMENTO ESTRUTURADO				9.365,07
10.4.1	CPU-ELE-21(W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 3/4" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	35,00	7,27	254,45
10.4.2	CPU-ELE-22 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto de 1" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	15,00	10,01	150,15
10.4.3	CPU-ELE-23 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto de 2" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	15,00	39,75	596,25
10.4.4	CPU-ELE-27 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de ponto de rede com um módulo RJ45 cat 5. incluindo tomada, suporte e placa.	UN	7,00	44,41	310,87

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA****DATA****31/01/2022****B****CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
10.4.5	CPU-ELE-28 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de ponto de rede com dois módulos RJ45 cat 5. incluindo tomadas, suportes e placa.	UN	2,00	71,52	143,04
10.4.6	CPU-ELE-29 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo UTP categoria 5e rígido 4px24awg 100mhz. condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (LOW SMOKE zero HALOGEN) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES). Atende as normas: ANSI/TIA/EIA-568-B.2 E ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, iso9001/14001, utilizando gigabit ethernet, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS. temperatura de operação -20°C a 60°C; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20°C: 100 w/km. Furukawa ou equivalente	M	269,70	6,99	1.885,20
10.4.7	CPU-ELE-30 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de patch CORDS tipo RJ45 CATEGORIA 5 E, com comprimento de 3,0m	CJ	3,00	25,46	76,38
10.4.8	CPU-ELE-31 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de fornecimento e instalação rack 5u - rack para telecomunicações fechamento lateral e traseiro removíveis em chapa de aço monobloco, altura de 5U	CJ	1,00	681,12	681,12
10.4.9	CPU-ELE-32 (W)	Próprio	Fornec. e instalação de mini distribuidor interno óptico, fixação em parede para emenda e terminação óptica, estrutura em plástico de engenharia nas cores cinza ou preto, fornecido com suporte metálico, parafusos autoatarraxantes e buchas s6, para fixação em parede, acomodação de até 12 emendas ópticas, possui 2 entradas para cabos protegidas por borracha, fixação da tampa através de parafuso central, fornecido kit de instalação, fornecido com protetores de emenda 60x1,0mm de acordo com a quantidade de fibras solicitadas: 12 - inclui bandeja, protetores para emenda, braçadeiras plásticas, pigtail e acopladores.	CJ	1,00	286,09	286,09
10.4.10	CPU-ELE-33 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel, 24 portas, categoria 5e, para rack de 19".	CJ	1,00	690,97	690,97
10.4.11	CPU-ELE-34 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de organizador de cabos de 1u para rack 19"	CJ	1,00	101,17	101,17
10.4.12	CPU-ELE-35 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de extensão óptica conectorizada lc-spc, deverá ter diâmetro nominal: 0,9 µm; comprimento nominal: 1,5 m. quantidades: extensões monofibra: 6 unidades; adaptador óptico: 3 unidades (duplex); suporte para adaptadores: 3; tipo de conector: lc; tipo de fibra: monomodo; deverá seguir as normas abnt nbr 14433; abnt nbr 14705; iso 8877; ansi/eia/tia-568-c.0; ansi/eia/tia-568-c.1; ansi/tia-568-c.3; iso/iec 11.801 ed.02 - referência: furukawa 35260084 + 35260402. compatível com o kit bandeja de emenda especificado.	CJ	2,00	637,85	1.275,70

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA****DATA****31/01/2022****B****CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
10.4.13	CPU-ELE-36 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cordão óptico tipo tigth monomodo Standard G.652B (9.0 µm)LC-SPC/SC-SPC, com 2,5m, com duas fibras - ref. Comercial	CJ	2,00	280,84	561,68
10.4.14	CPU-ELE-37 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação serviço de fusão e certificação da fibra óptica com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico)	UN	6,00	392,00	2.352,00
11			COBERTURA GERAL				22.314,62
11.1			COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA. OBS.: ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA ESTÁ CONTEMPLADA NO ITEM 6.1.1)				13.177,29
11.1.1	CPU-CIVIL-857	Próprio	Fornecimento e execução de Telha termoacústica tipo sanduiche 40mm (METAL #0,50MM + PU #30MM + metal #0,50MM) com miolo em poliuretano (densidade 35 kg/m3) de espessura 30 mm (chapa trapezoidal superior, camada de poliuretano e chapa inferior), com chapa dupla de esp = 0,50mm, com pintura eletrostática de fabrica na cor branca na face superior, inclusive içamento e transportes necessários e execução de sistema de fixação metálica com fixadores por apoio telha/terça e fixadores de costura telha/telha.	m ²	43,20	305,03	13.177,29
11.3			RUFOS E CHAPIM (PLATIBANDA)				9.137,33
11.3.1	CPU-CIVIL-908	Próprio	Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 18, corte de 56 cm, incluso transporte vertical	M	46,30	166,70	7.718,21
11.3.2	CPU-CIVIL-907	Próprio	Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 18, corte de 35 cm, incluso transporte vertical	M	14,60	97,20	1.419,12
12			REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS INTERNAS E PAREDES EXTERNAS (exceto platibanda)				6.516,51
12.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				4.575,20
12.1.1	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	43,50	4,16	180,96
12.1.2	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	17,80	36,20	644,36
12.1.3	87531	SINAPI	Fornecimento e execução de emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, cimento, cal e areia, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente, esp. De 2 cm, com execução de taliscas	m ²	25,70	34,28	880,99
12.1.4	CPU-CIVIL-000125	Próprio	Fornecimento e execução de revestimento cerâmico para paredes internas, com cerâmica extra branca neve de dimensões 20x20 cm até altura de 1,80 cm, conforme projeto. REF.: 371041 Eliane ou equivalente, inclusive rejuntamento	m ²	25,70	111,63	2.868,89
12.2			TETOS				871,77

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
12.2.1	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	21,60	4,16	89,85
12.2.2	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	21,60	36,20	781,92
12.3			REVESTIMENTO: CHAPISCO E REBOCO DAS PAREDES DA PLATIBANDA E PAREDE ALÇAPÃO				1.069,54
12.3.1	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	26,50	4,16	110,24
12.3.2	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	26,50	36,20	959,30
13			IMPERMEABILIZAÇÕES GERAIS				5.144,34
13.1			IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA - ILAJE/CALHA DE CONCRETO ARMADO (COBERTURA), PAREDES DA PLATIBANDA E PAREDES DO ALÇAPÃO				4.687,32
13.1.1	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico (laje/calha da cobertura)	m ²	9,70	4,16	40,35
13.1.2	CPU-CIVIL-0052	Próprio	Fornecimento e execução de camada de regularização para impermeabilização ou de proteção mecânica sobre a manta, com argamassa 1:3 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água), para Impermeabilização de Laje/calha da Cobertura (paredes da platibanda e paredes do alçapão estão consideradas com reboco)	m ²	9,70	41,61	403,61
13.1.3	CPU-CIVIL-0074	Próprio	Fornecimento e aplicação de impermeabilização com manta asfáltica 4mm, estruturada com tela de poliéster, inclusive aplicação de primer, gás e demais materiais necessários, em laje e no perímetro das paredes com altura 30cm. Após a instalação da manta, executar o teste de estanqueidade por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento, inclusive paredes da platibanda e paredes do alçapão	m ²	21,30	119,43	2.543,85

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
13.1.4	CPU-CIVIL-000150	Próprio	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q-138 (2,20 Kg/m ²) (ACO CA-60 4,2mm C/10cm), inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para PROTEÇÃO MECÂNICA DA IMPERMEABILIZAÇÃO(Considerado perdas e transpasses no preço unitário), considerado perdas e transpasses no preço unitário. (para estruturar a camada de proteção mecânica horizontal e vertical, em laje e no perímetro das paredes com altura 30cm) (Considerado perda no preço unitário), inclusive paredes da platibanda e paredes do alçapão	KG	49,10	17,41	854,83
13.1.5	CPU-CIVIL-00052	Próprio	Fornecimento e execução de camada de regularização para impermeabilização ou de proteção mecânica sobre a manta, com argamassa 1:3 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água), para Impermeabilização de Lajes de Cobertura ou jardineira.inclusive paredes da platibanda e paredes do alçapão	m ²	20,30	41,61	844,68
13.2			IMPERMEABILIZAÇÃO DO PISO DA LAJE DE PISO E PAREDE H=30 CM (BANHO E COPA)				457,02
13.2.1	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	m ²	18,00	25,39	457,02
14			REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS				18.160,56
14.1			REVESTIMENTO DE PISOS (1º E 2º PAVTO)				16.073,34
14.1.1	CPU-CIVIL-00053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	m ²	44,80	38,48	1.723,90
14.1.2	CPU-CIVIL-00163	Próprio	Fornecimento e execução de piso em granito VERDE UBATUBA POLIDO 40x40 cm, assentado com argamassa colante ACIII, com dupla colagem para garantir perfeita aderência, junta seca	m ²	44,80	320,30	14.349,44
14.2			SOLEIRAS EM GRANITO POLIDO				530,89
14.2.1	CPU-CIVIL-00053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	m ²	1,05	38,48	40,40
14.2.2	CPU-CIVIL-512	Próprio	Fornecimento e execução de soleira em granito verde Ubatuba, largura 15cm, espessura 2cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m ²	1,05	467,14	490,49

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
14.3			RODAPÉ EM GRANITO				758,17
14.3.1	CPU-CIVIL-0063	Próprio	Fornecimento e execução de rodapé em granito VERDE UBATUBA, h = 10cm, esp. = 2 cm, com faces visíveis polido, assentado com argamassa colante ACIII. Junta seca	M	16,50	45,95	758,17
14.4			PISO TÁTIL EMBORRACHADO (ÁREA INTERNA DA NOVA PORTARIA)				798,16
14.4.1	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	m ²	2,90	38,48	111,59
14.4.2	PIS-TAT-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de piso podó tátil de borracha, alerta, 25x25 cm, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato	m ²	2,40	235,98	566,35
14.4.3	PIS-TAT-006/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de piso podó tátil de borracha, direcional, 25x25 cm, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato	m ²	0,50	240,45	120,22
15			REVESTIMENTOS DE TETO				3.884,99
15.1			FORRO DE GESSO INTERNO (SALA CONTROLE, SANITÁRIO E ESTAR/COPA)				1.882,96
15.1.1	96114	SINAPI	Fornecimento e instalação de forro ou tábua de gesso fixo, plano, em placas de gesso acartonado com dimensões 600x600x12,5mm, rejuntado com fita, estruturado com malha em metalon, espaçamento a cada 60 cm na transversal e longitudinal, formando um quadrado de 60x60cm, com forro de gesso fixado com pendurais de arame galvanizado, inclusive juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações, instalado sob estrutura metálica	m ²	22,70	82,95	1.882,96
15.2			FORRO DE CHAPA CIMENTÍCIA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA (COBERTURA EXTERNA)				2.002,03
15.2.1	CPU-CIVIL-000149	Próprio	Fornecimento e instalação de Placa cimentícia e =10mm (impermeável) para FORRO sob estrutura metálica (cobertura externa), conforme a normas técnicas vigentes. Fixada em estrutura metálica e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas, cor natural, conforme projeto. Observação: A estrutura metálica para fixação das placas estão contempladas no tem 3.1.1	m ²	22,10	90,59	2.002,03
16			PINTURA GERAL - ESTIMATIVA				6.793,29
16.1			PINTURA EM PAREDES INTERNA, EXTERNA E TETO				6.793,29
16.1.1	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	m ²	197,60	3,58	707,40
16.1.3	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, conforme projeto	m ²	153,30	14,66	2.247,37

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

B**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)**25,22**85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
16.1.3	88497	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de massa latex, em tetos e paredes internas e externas, duas demãos, inclusive lixamento	m ²	174,90	17,75	3.104,47
16.1.4	88488	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos, cor branco neve	m ²	44,30	16,57	734,05
17			LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL (ÁREA DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA) - ESTIMATIVA				370,22
17.1			LIMPEZA GERAL DA OBRA				370,22
17.1.1	CPU-CIVIL-209	Próprio	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da edificação)	m ²	107,00	3,46	370,22

Total sem BDI

R\$

601.217,91

Total do BDI

R\$

151.561,68**Total Geral****R\$****752.779,59****OBSERVAÇÕES:**

1. A mão de obra (M.D.O.) das composições utilizadas de órgãos públicos diferentes do SINAPI foram substituídas pela mão de obra (M.D.O.) equivalente à tabela SINAPI atualizada. O código destas composições foi mantido com acréscimo de "MOD" (modificada) para identificá-los.
- 2 - Todos os custos de mão-de-obra utilizados nesse orçamento têm como referência a tabela SINAPI. Os encargos sociais, portanto, são calculados de acordo com a metodologia dessa tabela, disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_1_Edicao.pdf, com vigência a partir de 01/2020, para o estado de Minas Gerais.
- 3 - Projetos arquitetônicos: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05 e CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05
- 4 - Projeto de fundações: CEFET-MG_NOVA_PORTARIA_BH2_FUND_V01 (03/08/2021)
- 5 - Projeto estrutural: ESTRUTURAL METÁLICA rev01 (03/08/2021)
- 6 - Projeto elétrico e cabeamento estruturado: NOVA_PORTARIA_BH2_ELETRICO (02/08/2021)
- 7 - Projeto Hidrossanitário: Projeto Básico Hidrosanitário_Agua Fria_Nova Portaria C2_V0 (29/07/2021) e Projeto Básico Hidrosanitário_Esgoto_Nova Portaria C2_V0 (30/07/2021)
- 8 - Projeto Drenagem pluvial: Projeto Básico_Drenagem pluvial_Nova Portaria C2_V0 (22/07/2021)

DIOB/INFRA - CEFET-MG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1			INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL (ÁREA EXTERNA) - ESTIMATIVA.				71.532,03
Observação: Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)							
1.1			ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES DE - ÁGUA PLUVIAL - ESTIMATIVA				1.902,32
1.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	17,80	37,69	670,88
1.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	27,30	2,81	76,71
1.1.3	100323	SINAPI	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	m³	1,15	146,68	168,68
1.1.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	1,20	458,76	550,51
1.1.5	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m³	14,10	30,89	435,54
1.2			ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES)				18.038,02
1.2.1	CPU-CIVIL-645	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	M	110,00	90,83	9.991,30
1.2.2	CPU-CIVIL-0013	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, série R, inclusive conexões e suportes, d = 200 mm (NBR 5688)	M	44,00	182,88	8.046,72
1.3			CANALETA (MEIA CANA @300MM PARA TOPO DE TALUDE				1.831,17
1.3.1	CPU-CIVIL-00100	Próprio	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	M	33,00	55,49	1.831,17
1.4			CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL E BOCA DE LOBO				14.502,63
1.4.1	CPU-CIVIL-00103	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 80x80x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado CONFORME PROJETO, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	1.370,33	2.740,66
1.4.2	CPU-CIVIL-00102	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	9,00	917,79	8.260,11

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1.4.3	CPU-CIVIL-00105	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 40x40x60cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	407,37	814,74
1.4.4	CPU-CIVIL-00106	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 30x30x50cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	381,00	762,00
1.4.5	97935	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6X1,0X1,2 M, inclusive grelha em concreto armado	UN	2,00	962,56	1.925,12
1.5			CANALETA DE 300 MM PARA ÁREA DE TRAFEGO DE VEÍCULOS COM GRELHA E CANALETA 250 MM PARA ÁREA DE TRAFEGO DE PESSOAS COM GRELHA				35.257,89
1.5.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	17,50	37,69	659,57
1.5.2	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	28,00	3,71	103,88
1.5.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m ³	1,40	458,76	642,26
1.5.4	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m ²	43,50	82,35	3.582,22
1.5.5	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m ³	7,10	577,11	4.097,48
1.5.6	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	4,90	30,89	151,36
1.5.7	CPU-CIVIL-0071	Próprio	Fornecimento e instalação de GRELHA com REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 300x1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 3,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	UN	42,00	472,31	19.837,02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1.5.8	CPU-CIVIL-0072	Próprio	Fornecimento e instalação de GRELHA CO REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 250X1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 2,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de pedestre	UN	14,20	435,50	6.184,10
2			INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO.				94.619,56
Observação: Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)							
2.1			ENVELOPAMENTO DE DUTO FLEXÍVEL - ÁREA EXTERNA				8.830,70
2.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	33,46	37,69	1.261,10
2.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	55,57	2,81	156,15
2.1.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	14,50	458,76	6.652,02
2.1.4	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m³	24,65	30,89	761,43
2.2			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA				62.458,82
2.2.1	CPU-CIVIL-000136	Próprio	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas) ou 63 mm - diâmetro externo 63 mm e diâmetro interno 52 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. Inclusive tampão/terminal	M	188,10	13,24	2.490,44
2.2.2	CPU-CIVIL-000138	Próprio	Fornecimento e instalação de duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø4" (quatro polegadas) ou 100 mm - diâmetro externo 125 mm e diâmetro interno 100 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. (Inclusive tampão/terminal. em todas as caixa de passagem).	M	112,20	27,03	3.032,76
2.2.3	97883	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa de concreto PRÉ-MOLDADO 60 x 60 x 60 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto	UN	21,00	458,81	9.635,01

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.2.4	CPU-ELE-38 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	144,10	60,58	8.729,57
2.2.5	CPU-ELE-39 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 50 mm ² , anti-chama 0,6/1,0KV para condutores fase e neutro, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	432,30	77,56	33.529,18
2.2.6	CPU-ELE-40 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de terminal de compressão para cabos de 25 mm ²	UN	4,00	10,79	43,16
2.2.7	CPU-ELE-41(W)	Próprio	Fornecimento e instalação de terminal de compressão para cabos de 50mm ²	UN	10,00	14,47	144,70
2.2.8	CPU-ELE-42 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação cabo telefônico 10 pares, utilização externa, com isolação dupla, denominação: ctp-apl-10.10; cabo de telefonia e dados, constituído de condutores de cobre eletrolítico maciço estanhado, isolado por termoplástico retardante à chama	M	150,00	19,03	2.854,50
2.2.9	CPU-ELE-43 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo óptico constituído por fibras monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por capa externa em polímero para uso interno e externo. Não propagante a chama e resistente a fungos e raios ultravioleta. Deve possuir elementos que tornem a fibra resistente a tração e o conjunto deve ser protegido contra penetração de água. Deve conter 6 fibras internas monomodo com capacidade de transmissão de 10 GBPS. designação ABNT: CFOT-X-EO;	M	150,00	13,33	1.999,50
2.3			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO DE POSTES - ÁREA EXTERNA				23.330,04
2.3.1	97881	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 30 x 30 x 30 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto, com fabricação no local	UN	7,00	150,72	1.055,04
2.3.2	CPU-ELE-44 (W)	Próprio	Fornecimento e execução de fundação completa para poste galvanizado, H=7,00M, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, e estribo 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação (profundidade igual a 1,3 m e diâmetro de 450mm) e fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M19 x 500mm galvanizado, conforme detalhamento	CJ	5,00	617,42	3.087,10

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.3.3	CPU-ELE-45 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 76 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 200 x 200 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	UN	5,00	2.526,11	12.630,55
2.3.4	CPU-ELE-46 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de suporte para luminária tipo pétala, com um braço (Braço: tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima 3mm; diâmetro externo 48.3mm, inclinação 15° fabri-cados em tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima mm; núcleo com diâmetro externo de 76mm, altura 25cm; roscas soldadas, fixação em poste topo 60.3mm, tampa de vedação em alumínio. Tratamento: galvanização a fogo por imersão a quente, interna e externamente.). Ref. LUMICENTES SCON 1	UN	5,00	230,29	1.151,45
2.3.5	CPU-ELE-47 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de luminária led, 60W, temp. De cor 3.000KV, corpo em alumínio injetado a alta pressão com aletas para dissipação de calor, fechamento em policarbonato transparente, driver de corrente constante incorporado a luminaria, tomada para relé fotoelétrico, manutenção de fluxo luminoso >= 100.000h, tensão de alimentação 90v a 350v - 60Hz, pintura eletrostática cinza munsel, com proteção contra sobretensões 10kv/12ka - ref. comercial adotada no proj. luminotécnico - marca TECNOWATT, modelo TAU; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	UN	5,00	1.081,18	5.405,90
3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO) - ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA				2.702,67
3.1			ENVELOPAMENTO PARA AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E DE ESGOTO				596,02
3.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	6,50	37,69	244,98
3.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	7,20	2,81	20,23
3.1.3	100323	SINAPI	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	m³	0,40	146,68	58,67
3.1.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	0,20	458,76	91,75
3.1.5	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m³	5,84	30,89	180,39

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
3.2			ÁGUA FRIA - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA				127,20
3.2.1	CPU-HIDSAN-014	Próprio	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	M	12,00	10,60	127,20
3.3			ESGOTO - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA				609,12
3.3.1	CPU-CIVIL-636	Próprio	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	12,00	50,76	609,12
3.4			CAIXAS DE PASSAGEM E CAIXAS SIFONADAS – ESTIMATIVA				1.370,33
3.4.1	CPU-CIVIL-00103	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 80x80x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado CONFORME PROJETO, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	1,00	1.370,33	1.370,33
4			ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMOS, MURETAS EM BLOCOS DE CONCRETO E MURO LATERAL PROXIMO DA SAIDA DE VEÍCULOS h= 1,60 M (VEDAÇÃO) - ESTIMATIVA				65.335,44
4.1			ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ALTURAS VARIÁVEIS, INCLUSIVE FUNDAÇÃO COMPLETA, SUPERESTRUTURA E REVESTIMENTOS - ESTIMATIVA				39.908,58
4.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	43,20	37,69	1.628,20
4.1.2	FUN-TRA-020/MOD - SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	10,00	56,53	565,30
4.1.3	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	24,20	2,81	68,00
4.1.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento. (baldrames de fundação)	m ³	1,60	458,76	734,01
4.1.5	PIS-LON-005/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e lançamento de LONA PLÁSTICA preta, 150 micras para uso diversos (proteção de piso, impermeabilização, etc.) - (escada externa)	m ²	19,80	2,91	57,61
4.1.6	102713	SINAPI	Fornecimento e execução de manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 14 KN/M (RT - 14), instalado em dreno	m ²	33,30	12,59	419,24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.1.7	CPU-CIVIL-000305	Próprio	Fornecimento e execução de dreno barbacã, tubo PVC serie normal, DN 50 mm, para esgoto predial (NBR 5688) envolto manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 14 KN/M (RT - 14), instalado em dreno de muro de arrimo	UN	25,00	24,33	608,25
4.1.8	102717	SINAPI	Fornecimento e execução enchimento de brita para dreno, lançamento mecanizado.	m³	4,25	150,61	640,09
4.1.9	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m²	51,70	82,35	4.257,49
4.1.10	CPU-CIVIL-000150	Próprio	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q-138 (2,20 Kg/m2), ACO CA-60, 4,2 mm c/10 cm, inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para combate à fissuração do concreto na face superior da laje de piso (A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a 1/3 da face superior da placa), para execução de laje de piso de concreto, colocada na parte superior da secção transversa (Medição: 2,20Kg/m2. Considerados trespasses e perda 3% no preço unitário)	KG	65,90	17,41	1.147,31
4.1.11	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	971,80	18,00	17.492,40
4.1.12	87457	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto vazado 19x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp.0,20 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria (para muros de arrimo da escada e muro de arrimo H=1,60 m a ser preenchimento de concreto)	m²	16,80	99,21	1.666,72
4.1.13	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário) (para ser utilizado na fundação, no muro de arrimo de concreto armado h = 2,50 m e noreenchimento de muro de arrimo de bloco de concreto)	m³	11,80	577,11	6.809,89

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.1.14	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m³	14,30	30,89	441,72
4.1.15	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (fundação)	m²	35,30	25,39	896,26
4.1.16	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água) (ACABAMENTO DOS DEGRAUS DAS ESCADAS)	m²	17,90	38,48	688,79
4.1.17	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m²	30,50	4,16	126,88
4.1.18	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m²	30,50	36,20	1.104,10
4.1.19	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	m²	30,50	3,58	109,19
4.1.20	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	m²	30,50	14,66	447,13
4.2			MURO LATERAL PROXIMO DA SAIDA DE VEÍCULOS h= 1,60 M (VEDAÇÃO) E MURETAS EM BLOCO DE CONCRETO COM ALTURAS VARIÁVEIS (ÁREA DO LAGO E DA ESCADA), INCLUSIVE FUNDAÇÃO COMPLETA, SUPERESTRUTURAE REVESTIMENTOS - ESTIMATIVA				25.426,86
Observação: Exceto mureta em alvenaria considerado no item 7.1 (guia de balizamento para fixação de guarda corpo)							
4.2.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavação manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	10,50	37,69	395,74
4.2.2	FUN-TRA-020/MOD - SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	6,00	56,53	339,18
4.2.3	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	19,20	2,81	53,95
4.2.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	1,25	458,76	573,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA
DATA
31/01/2022
C
PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

 B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

 Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

 85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.2.5	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m ²	44,40	82,35	3.656,34
4.2.6	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	472,50	18,00	8.505,00
4.2.7	89454	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria, a ser preenchido de concreto. (PARA MURO DIVISA LATERAL E MURETAS)	m ²	33,80	73,11	2.471,11
4.2.8	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário) (para ser utilizado na fundação, no muro de arrimo de concreto armado h = 2,50 m e noreenchimento de muro de arrimo de bloco de concreto)	m ³	8,50	577,11	4.905,43
4.2.9	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (fundação)	m ²	37,60	25,39	954,66
4.2.10	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	3,90	30,89	120,47
4.2.11	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	58,90	4,16	245,02
4.2.12	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	58,90	36,20	2.132,18
4.2.13	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	m ²	58,90	3,58	210,86

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.2.14	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	m ²	58,90	14,66	863,47
5			PASSEIOS, RAMPAS DE ACESSO A ENTRADA DA PORTARIA E CIRCULAÇÕES EXTERNAS, MEIO FIO, SARJETA E PISO TÁTIL DE CONCRETO - ESTIMATIVA.				35.518,85
Observações: (1) Escavação e preparo do terreno contemplado na Planilha A; (2) Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)							
5.1			PISO INTERTRAVADO (PASSEIO, RAMPA DE ACESSO A ENTRADA DA NOVA PORTARIA, CIRCULAÇÕES E RECOMPOSIÇÕES)				12.914,67
5.1.1	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 10 cm (já compactado), após compactação	m ³	15,00	149,02	2.235,30
5.1.2	CPU-CIVIL-922	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado, em bloco pré-fabricado de resistência de 35 MPa (NBR 9781), espessura 6cm, em concreto, design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico, (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes)	m ²	150,50	69,03	10.389,01
5.1.3	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	9,40	30,89	290,36
5.2			PISO TÁTIL DE CONCRETO - ÁREA EXTERNA (PASSEIO, RAMPA DE ACESSO A ENTRADA DA NOVA PORTARIA, CIRCULAÇÕES E PATAMARES)				4.063,06
5.2.1	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	m ²	20,40	38,48	784,99
5.2.2	CPU-CIVIL-000133	Próprio	Fornecimento e execução de piso podó tátil ALERTA ou DIRECIONAL de concreto, (25x25X2,5 cm), aplicado em piso com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada (ACIII)	m ²	20,40	160,69	3.278,07
5.3			MEIO FIO, SARJETA E GUIA DE CORDÃO (PARA JARDIM) EM PRÉ MOLDADO DE CONCRETO				18.541,12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.3.1	CPU-CIVIL-000134	Próprio	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto (reto ou curvo), Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias	M	108,00	83,24	8.989,92
5.3.2	CPU-CIVIL-000135	Próprio	Fornecimento e execução de sarjeta de concreto FCK >=20MPa (reta ou curva), moldada in loco (45 cm base x 10 cm altura), inclinação 15%, inclusive execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo e execução de base de assentamento em areia, assentamento e rejuntamento das guias com argamassa traço 1:3 (cimento e areia),	M	152,40	53,94	8.220,45
5.3.3	CPU-CIVIL-00146	Próprio	Fornecimento e execução de guia de cordão boleado, em concreto com FCK 20 MPa, pré-moldada, 10x10cm (altura x largura), inclusive execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo e execução de base de assentamento em areia, assentamento e rejuntamento das guias com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) Para DEMARCAÇÃO DE JARDINS	M	39,50	33,69	1.330,75
6			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS, ESTACIONAMENTO, FAIXA ELEVADA PARA ENTRADA DA PORTARIA E DEMARCAÇÃO DE VAGAS) - ESTIMATIVA.				179.771,11
Observações: (1) Terraplanagem, escavação e preparo do terreno contemplado na Planilha A; (2) Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)							
6.1			CINTA TRAVAMENTO 15X30 CM PARA PISO INTRETRAVADO (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS) E PARA A FAIXA ELEVADA - ESTIMATIVA				6.347,92
6.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	2,35	37,69	88,57
6.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	5,80	2,81	16,29
6.1.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	0,30	458,76	137,62
6.1.4	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m²	23,30	82,35	1.918,75

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.1.5	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	131,60	18,00	2.368,80
6.1.6	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m³	3,15	577,11	1.817,89
6.2			PISO INTERTRAVADO DA VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS, INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DO ESTACIONAMENTO (ÁREA DO CANTEIRO DE OBRAS)				171.177,68
6.2.1	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 15 cm (já compactado), após compactação	m³	256,92	149,02	38.286,21
6.2.2	CPU-CIVIL-899	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK >= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	m²	1712,80	75,58	129.453,42
6.2.3	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m³	111,30	30,89	3.438,05
6.3			FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRE (ENTRADA DA NOVA PORTARIA) - ESTIMATIVA				2.245,51
6.3.1	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 15 cm (já compactado), após compactação	m³	2,50	149,02	372,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.3.2	CPU-CIVIL-899	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK >= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	m ²	16,70	75,58	1.262,18
6.3.3	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	3,00	30,89	92,67
6.3.4	102508	SINAPI	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual	m ²	11,20	46,26	518,11
7			GUARDA CORPO INOX PARA ESCADA E RAMPAS DE ACESSO AO CAMPUS - ÁREA E GUIAS DE BALIZAMENTO.				15.447,47
<i>Observação: Exceto guarda corpo para a rampa de acessibilidade (Planilha D)</i>							
7.1			GUIA DE BALIZAMENTO PARA APOIO FIXAÇÃO DE GUARDA CORPO COM CORRIMÃO				1.511,16
7.1.1	ALV-BLO-010/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de mureta em alvenaria de bloco de concreto 14x19x39 cm (CLASSE D - NBR 6136), esp.. 14CM, assentado com argamassa argamassa traço 1:7 (cimento e areia) preparo mecânico	m ²	7,10	53,98	383,25
7.1.2	87879 - SINAPI	Próprio	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco, argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	20,50	4,16	85,28
7.1.3	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	20,50	36,20	742,10
7.1.4	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	m ²	20,50	14,66	300,53
7.2			GUARDA CORPO COM CORRIMÃO DAS ESCADAS EXTERNAS E RAMPAS DE ACESSO NA ENTRADA DO CAMPUS				13.774,15
7.2.1	CPU-CIVIL-0066	Próprio	Fornecimento e instalação de CORRIMÃO DUPLO em tubo de aço inox d = 1 1/2", fixado no topo de muro de arrimo ou muretas ou paredes ou na guia de balizamento de escadas externas ou rampas, inclusive fixações, tubos de aço inox d=2" na vertical, curvas de aço inox 90° 1 1/2", chapa de aço inox e tubo de aço inox d = 1", conforme projeto (escada externa)	M	7,30	446,96	3.262,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
7.2.2	CPU-CIVIL-0067	Próprio	Fornecimento e instalação de GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO em tubo de aço inox 1 1/2" com montantes na vertical (sem subdivisões na horizontal), fixado em muretas ou guias de balizamento ou topo de muros de arrimo da rampa de acessibilidade, inclusive fixações, tubos de aço inox na vertical d=2" na vertical e tubo de aço inox d = 1", conforme projeto. (escada externa e rampa de acesso ao campus)	M	19,30	544,63	10.511,35
7.3			PLACAS DE ACESSIBILIDADE				162,16
7.3.1	CPU-CIVIL-0077	Próprio	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 10x3 cm em aço inox para corrimão (início/fim), inclusive fixações	UN	8,00	20,27	162,16
8			ELEMENTOS COMPLEMENTARES				28.049,85
8.1			LETREIRO PARA FACHADA EM AÇO INOX				25.419,66
8.1.1	CPU-CIVIL-000121	Próprio	Fornecimento, fabricação e instalação de placa de aço inox ASI 304, chapa 22, com conjunto de letras em alto relevo e toda estrutura, conforme projeto, sendo: CEFETMG na espessura de 10 cm, CAMPUS NOVA GAMELEIRA na espessura de 10 cm, CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA na espessura de 5 cm, inclusive acessórios de fixação	CJ	1,00	25.419,66	25.419,66
8.2			INSTALAÇÃO DE CATRACA ELETRÔNICA E CANCELA ELETÔNICA NA NOVA PORTARIA				2.630,19
8.2.1	CPU-CIVIL-0022	Próprio	Fornecimento e execução de base para fixação de 2 (duas) CANCELAS AUTOMÁTICAS EXISTENTES (escavação, preparo da base, forma, concreto magro e concreto Fck = 25 MPa)	UN	2,00	393,99	787,98
8.2.2	CPU-CIVIL-000306	Próprio	Instalação de CANCELAS AUTOMÁTICAS EXISTENTES metálica com barreira de alumínio (existente) com mão de obra especializada, fixado na base de concreto armado, inclusive acessórios de fixação.	UN	2,00	200,43	400,86
8.2.3	CPU-CIVIL-00010	Próprio	Instalação de CATRACA ELETRÔNICA (existente) com mão de obra especializada, para controle de pedestre, inclusive acessórios de fixação	UN	3,00	480,45	1.441,35
9			CERCAMENTO PARCIAL DO CAMPUS (AV. AMAZONAS)				14.295,58
9.1			FUNDAÇÃO (P4, P5 e P6)- ESTIMATIVA				3.068,59
9.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	5,93	37,69	223,50
9.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	6,05	2,81	17,00
9.1.3	FUN-LAS-010/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de caixa com brita corrida, espalhamento manual e compactação com soquete vibratório - (Considerado: dimensões: 30x30x40 cm)	m³	0,72	150,89	108,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %
Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

25,22

85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
9.1.4	CPU-CIVIL-0025	Próprio	Fornecimento e execução de chumbamento no concreto de 1 conjunto de 20 cm de tubo galvanizado diâmetro 55,00 chapa 4,0 mm interno com 5 cm de tubo galvanizado diâmetro 50,00 chapa 5,0 mm interno, conforme projeto para encaixe dos painéis (P4, P5 e P6), inclusive locação topográfica dos pontos, tubos e grauteamento (FGK=20 MPA)	UN	20,00	62,68	1.253,60
9.1.5	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m³	2,54	577,11	1.465,85
9.2			GRADIL COM TELA NYLOFOR E MONTANTES METÁLICOS FIXO (P7; P8)				4.845,15
9.2.1	CPU-CIVIL-000015	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P7 (Largura = 1,35m x altura = 2,00m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,00m, na cor verde, fixado no topo do muro de arrimo, conforme projeto. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	5,00	516,72	2.583,60
9.2.2	CPU-CIVIL-000016	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P8 (Largura = 1,07m x altura = 2,00m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,00m , na cor verde fixado no topo do muro de arrimo, conforme projeto. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	5,00	452,31	2.261,55
9.3			PAINEIS MÓVEIS COM TELA NYLOFOR E MONTANTES METÁLICOS (P4; P5; P6)				6.381,84
9.3.1	CPU-CIVIL-000017	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P4 (Largura = 1,00 m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m, na cor verde Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	7,00	611,08	4.277,56
9.3.2	CPU-CIVIL-000018	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P5 (Largura = 1,45m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m , na cor verde. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	1,00	682,14	682,14
9.3.3	CPU-CIVIL-000019	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P6 (2 unidades com Largura = 0,50m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m , na cor verde. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	2,00	711,07	1.422,14
10			PAISAGISMO - ESTIMATIVA				4.601,10
10.1			JARDINEIRAS				4.601,10
10.1.1	PAI-GRA-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive adubação e calcário dolomítico e conservação por 30 dias	m²	210,00	21,91	4.601,10

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARESB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %**25,22**Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
11			LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL DA OBRA DA ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA				7.058,40

Observações: (1) Exceto dota fora da rampa de acessibilidade (Planilha D)

11.1			LIMPEZA GERAL				7.058,40
11.1.1	CPU-CIVIL-209	Próprio	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da área externa da nova portaria, EXCETO área da rampa de acessibilidade (planilha D)	m ²	2040,00	3,46	7.058,40

Total sem BDI

R\$

414.456,40

Total do BDI

R\$

104.475,66**Total Geral****R\$****518.932,06****OBSERVAÇÕES:**

1. A mão de obra (M.D.O.) das composições utilizadas de órgãos públicos diferentes do SINAPI foram substituídas pela mão de obra (M.D.O.) equivalente à tabela SINAPI atualizada. O código destas composições foi mantido com acréscimo de "MOD" (modificada) para identificá-los.
- 2 - Todos os custos de mão-de-obra utilizados nesse orçamento têm como referência a tabela SINAPI. Os encargos sociais, portanto, são calculados de acordo com a metodologia dessa tabela, disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_1_Edicao.pdf, com vigência a partir de 01/2020, para o estado de Minas Gerais.
- 3 - Projetos arquitetônicos: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05 e CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05
- 4 - Projeto de fundações: CEFET-MG_NOVA_PORTARIA_BH2_FUND_V01 (03/08/2021)
- 5 - Projeto estrutural: ESTRUTURAL METÁLICA rev01 (03/08/2021)
- 6 - Projeto elétrico e cabeamento estruturado: NOVA_PORTARIA_BH2_ELETRICO (02/08/2021)
- 7 - Projeto Hidrossanitário: Projeto Básico Hidrossanitário_Agua Fria_Nova Portaria C2_V0 (29/07/2021) e Projeto Básico Hidrossanitário_Esgoto_Nova Portaria C2_V0 (30/07/2021)
- 8 - Projeto Drenagem pluvial: Projeto Básico_Drenagem pluvial_Nova Portaria C2_V0 (22/07/2021)

DIOB/INFRA - CEFET-MG



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20)				9.584,90
1.1			DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA				7.376,85
1.1.1	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.	m ²	227,40	3,13	711,76
1.1.2	98529	SINAPI	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	10,00	67,59	675,90
1.1.3	98529	SINAPI	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	4,00	67,59	270,36
1.1.4	98534	SINAPI	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m e afastamento	UN	3,00	768,85	2.306,55
1.1.5	85384	SINAPI	Remoção manual de passeio em pedra portuguesa, com afastamento	m ²	3,80	10,35	39,33
1.1.6	DEM-CON-030/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de concreto armado com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	m ³	5,00	172,97	864,85
1.1.7	CPU-CIVIL-0050	Próprio	Demolição de MURETA em alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive revestimentos, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	m ³	3,50	49,68	173,88
1.1.8	04.09.100MOD - CPOS	Próprio	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral, com afastamento	m ²	54,30	31,24	1.696,33
1.1.9	CPU-CIVIL-00135	Próprio	Demolição de boca de lobo existente para relocação, com afastamento	UN	3,80	131,40	499,32
1.1.10	97635	SINAPI	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento	m ²	11,50	12,05	138,57
1.2			LOCAÇÃO DA OBRA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				2.208,05
1.2.1	LOC-OBR-005/MOD - SETOP	Próprio	Locação convencional da obra, com gabarito de tábuas corridas (medição pela área projetada horizontal da edificação)	m ²	227,40	9,71	2.208,05
2			RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20				22.378,59
2.1			ESCAVAÇÕES, COMPACTAÇÃO E REATERO - ESTIMATIVA				3.973,26
2.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	78,90	37,69	2.973,74
2.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	205,10	2,81	576,33
2.1.3	93382	SINAPI	Aterro ou Reatero e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	13,70	30,89	423,19
2.2			PISO INTERTRAVADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				17.289,99
2.2.1	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação com camada em pedra britada ou bica corrida, utilizando motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador pé de carneiro - exclusive solo, escavação, carga e transporte, considerado uma camada de 0,15 cm de brita com empolamento	m ³	20,60	149,02	3.069,81



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
2.2.2	CPU-CIVIL-922	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado, em bloco pré-fabricado de resistência de 35 MPa (NBR 9781), espessura 6cm, em concreto, cor vermelho, design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico, (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes)	m ²	206,00	69,03	14.220,18
2.3			PISO TÁTIL DE CONCRETO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				1.115,34
2.3.1	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	m ²	5,60	38,48	215,48
2.3.2	CPU-CIVIL-000133	Próprio	Fornecimento e execução de piso podó tátil ALERTA ou DIRECIONAL de concreto, (25x25X2,5 cm), aplicado em piso com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada (ACIII)	m ²	5,60	160,69	899,86
3			INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20) - ESTIMATIVA				9.601,39
3.1			ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES DE - ÁGUA PLUVIAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				277,31
3.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	3,60	37,69	135,68
3.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	2,70	2,81	7,58
3.1.3	100323	SINAPI	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	m ³	0,15	146,68	22,00
3.1.4	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m ³	0,15	458,76	68,81
3.1.5	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	1,40	30,89	43,24
3.2			ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				817,47
3.2.1	CPU-CIVIL-645	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	M	9,00	90,83	817,47
3.3			CANALETA (MEIA CANA @300MM PARA TOPO DE TALUDE (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				887,84



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
3.3.1	CPU-CIVIL-00100	Próprio	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	M	16,00	55,49	887,84
3.4			CANALETA 250 MM PARA ÁREA DE TRAFEGO DE PESSOAS COM GRELHA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				3.508,98
3.4.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	1,80	37,69	67,84
3.4.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	2,90	2,81	8,14
3.4.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	0,15	458,76	68,81
3.4.4	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m²	2,80	82,35	230,58
3.4.5	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m³	0,45	577,11	259,69
3.4.6	CPU-CIVIL-000151	Próprio	Fornecimento e instalação de GRELHA com REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 160x1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 1,6 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	UN	8,00	359,24	2.873,92
3.5			CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL E BOCA DE LOBO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				4.109,79
3.5.1	CPU-CIVIL-00105	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 40x40x60cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	3,00	407,37	1.222,11
3.5.2	97935	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6X1,0X1,2 M, inclusive grelha em concreto armado	UN	3,00	962,56	2.887,68
4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20)				29.147,43
4.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS- ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				103,78



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.1.1	DEM-CON-030/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de concreto armado com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	m³	0,60	172,97	103,78
4.2			ENVELOPAMENTO DE DUTO FLEXÍVEL - ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				5.677,24
4.2.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	21,38	37,69	805,81
4.2.2	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	35,64	3,71	132,22
4.2.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	9,27	458,76	4.252,70
4.2.4	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m³	15,75	30,89	486,51
4.3			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				9.634,62
4.3.1	91845	SINAPI	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø3/4"	M	101,10	10,25	1.036,27
4.3.2	CPU-CIVIL-000136	Próprio	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas) ou 63 mm - diâmetro externo 63 mm e diâmetro interno 52 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. Inclusive tampão/terminal	M	128,70	13,24	1.703,98
4.3.3	97883	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa de concreto PRÉ-MOLDADO 60 x 60 x 60 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto	UN	8,00	458,81	3.670,48
4.3.4	91927	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolamento em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	100,00	5,98	598,00
4.3.5	91927	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0KV para condutor fase, diversas cores conforme orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolamento em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	200,00	5,98	1.196,00



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)

B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.3.6	91929	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	51,40	8,43	433,30
4.3.7	91929	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 0,6/1,0KV para condutor fase, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	118,22	8,43	996,59
4.4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO DE POSTES - ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				12.932,35
4.4.1	97881	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 30 x 30 x 30 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto, com fabricação no local	UN	4,00	150,72	602,88
4.4.2	CPU-ELE-44 (W)	Próprio	Fornecimento e execução de fundação completa para poste galvanizado, H=7,00M, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, e estribo 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação (profundidade igual a 1,3 m e diâmetro de 450mm) e fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M19 x 500mm galvanizado, conforme detalhamento	CJ	2,00	617,42	1.234,84
4.4.3	CPU-ELE-49 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M12 x 350mm galvanizado, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, + 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação com um 1,3m de profundidade, e diâmetro de 450mm, conforme detalhe no projeto.	CJ	3,00	613,12	1.839,36
4.4.4	CPU-ELE-50 (W)	Próprio	Instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 90 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 300 x 300 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	UN	2,00	184,87	369,74
4.4.5	CPU-ELE-51 (W)	Próprio	Instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 3,5m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 76 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 200 x 200 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	UN	3,00	138,65	415,95
4.4.6	91940 - SINAPI	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa PVC 4x2" de embutir em alvenaria	UN	26,00	15,33	398,58
4.4.7	ELE-CPU-52 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de Balizador de led sobrepor, 4w, >= 150lm, temp. cor 3000k, vida útil 30.000h, ip65, ângulo abertura >= 100°, 100v-240v	UN	28,00	288,25	8.071,00
4.5			CABEAMENTO ESTRUTURADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				799,44



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
4.5.1	CPU-ELE-29 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo UTP categoria 5e rígido 4px24awg 100mhz. condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (LOW SMOKE zero HALOGEN) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES). Atende as normas: ANSI/TIA/EIA-568-B.2 E ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, iso9001/14001, utilizando gigabit ethernet, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS. temperatura de operação -20°C a 60°C; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20°C: 100 w/km. Furukawa ou equivalente	M	100,00	6,99	699,00
4.5.2	CAB-CER-005/MOD SETOP	Próprio	Fornecimento e instalação serviço de certificação dos pontos de rede de categoria 5E e categoria 6, com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico)	Un	6,00	16,74	100,44
5			GUARDA CORPO COM CORRIMÃO E GUIAS DE BALIZAMENTO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20)				183.710,37
5.1			GUIA DE BALIZAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO OU MURO DE ARRIMO, H=VARIÁVEL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA				86.209,66
5.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	160,00	37,69	6.030,40
5.1.2	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	69,00	3,71	255,99
5.1.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	3,50	458,76	1.605,66
5.1.4	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m²	181,70	82,35	14.962,99
5.1.5	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	KG	1135,80	18,00	20.444,40
5.1.6	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m³	34,70	577,11	20.025,71



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.1.7	89454	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário, Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria, a ser preenchido de concreto.	m ²	148,30	73,11	10.842,21
5.1.8	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	m ²	205,50	4,16	854,88
5.1.9	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	m ²	205,50	36,20	7.439,10
5.1.10	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	m ²	205,50	3,58	735,69
5.1.11	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	m ²	205,50	14,66	3.012,63
5.2			CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTES NA VERTICAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				97.318,55
5.2.1	SER-COR-040MOD/A. - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO em aço inox d = 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d = 1/2", h = 1,10 m - com corrimão duplo de tubo de aço inox d = 1 1/2", fixados em muretas ou guias de balizamento ou topo de muros de arrimo, inclusive fixações, conforme projeto (rampa de acessibilidade da nova portaria ao prédio 20)	M	107,10	908,67	97.318,55
5.3			PLACAS DE ACESSIBILIDADE (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)				182,16
5.3.1	CPU-CIVIL-0077	Próprio	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 10x3 cm em aço inox para corrimão (início/fim), inclusive fixações	UN	8,00	22,77	182,16
6			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (FAIXA ELEVADA TRAFEGO DE VEICULOS E DEMARCAÇÃO DE VAGAS) PROXIMO DO PRÉDIO 20 (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA				6.373,24
6.1			CINTA TRAVAMENTO 15X30 CM PARA PISO INTERTRAVADO (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS) - ESTIMATIVA				3.502,18
6.1.1	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	1,30	37,69	48,99
6.1.2	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m ²	2,70	2,81	7,58



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.1.3	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	m³	0,13	458,76	59,63
6.1.4	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontalotes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	m²	16,40	82,35	1.350,54
6.1.5	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	KG	71,40	18,00	1.285,20
6.1.6	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	m³	1,30	577,11	750,24
6.2			FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRE PROXIMO DO PRÉDIO 20 - ESTIMATIVA				2.871,06
6.2.1	DEM-MFC-005-MOD- SETOP	Próprio	Remoção de meio-fio pré-moldado de concreto, inclusive carga.	m	11,10	10,70	118,77
6.2.2	97635	SINAPI	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento	m²	19,30	12,05	232,56
6.2.3	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	m³	5,70	37,69	214,83
6.2.4	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	m²	19,00	2,81	53,39
6.2.5	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação com camada em pedra britada ou bica corrida, utilizando motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador pé de carneiro - exclusive solo, escavação, carga e transporte, considerado uma camada de 0,15 cm de brita com empolamento	m³	2,85	149,02	424,70
6.2.6	100323 - SINAPI	Próprio	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	m³	0,96	146,68	140,81



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

DATA

31/01/2022

D

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)

B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.2.7	CPU-CIVIL-899	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK >= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	m ²	19,00	75,58	1.436,02
6.2.8	93382	SINAPI	Aterro ou Reatero e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	m ³	3,60	30,89	111,20
6.2.9	102508	SINAPI	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual	m ²	3,00	46,26	138,78
7			PLANTIO DE GRAMA NO TALUDE EXTERNO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA				2.819,81
7.1			PLANTIO DE GRAMA (TALUDES E ÁREAS PROXIMAS DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20 - ESTIMATIVA				2.819,81
7.1.1	PAI-GRA-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal, adubação e calcário dolomítico e conservação por 30 dias	m ²	128,70	21,91	2.819,81
8			LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE E ÁREAS ENTORNO) - ESTIMATIVA				1.496,45
8.1			LIMPEZA GERAL DA OBRA				1.496,45
8.1.1	CPU-CIVIL-209	Próprio	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da área externa Rampa de acessibilidade e áreas entorno)	m ²	432,50	3,46	1.496,45

Total sem BDI

R\$

211.742,04

Total do BDI

R\$

53.370,14

Total Geral**R\$****265.112,18**

OBSERVAÇÕES:

- 1- A mão de obra (M.D.O.) das composições utilizadas de órgãos públicos diferentes do SINAPI foram substituídas pela mão de obra (M.D.O.) equivalente à tabela SINAPI atualizada. O código destas composições foi mantido com acréscimo de "MOD" (modificada) para identificá-los.
- 2 - Todos os custos de mão-de-obra utilizados nesse orçamento têm como referência a tabela SINAPI. Os encargos sociais, portanto, são calculados de acordo com a metodologia dessa tabela, disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_1_Edicao.pdf, com vigência a partir de 01/2020, para o estado de Minas Gerais.
- 3 - Projetos arquitetônicos: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05 e CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05
- 4 - Projeto de fundações: CEFET-MG_NOVA_PORTARIA_BH2_FUND_V01 (03/08/2021)
- 5 - Projeto estrutural: ESTRUTURAL METÁLICA rev01 (03/08/2021)
- 6 - Projeto elétrico e cabeamento estruturado: NOVA_PORTARIA_BH2_ELETRICO (02/08/2021)
- 7 - Projeto Hidrossanitário: Projeto Básico Hidrossanitário_Agua Fria_Nova Portaria C2_V0 (29/07/2021) e Projeto Básico Hidrossanitário_Esgoto_Nova Portaria C2_V0 (30/07/2021)
- 8 - Projeto Drenagem pluvial: Projeto Básico_Drenagem pluvial_Nova Portaria C2_V0 (22/07/2021)



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE
MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

**CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO,
ESCADA EXTERNA, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES
COMPLEMENTARES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**

31/01/2022

PLANILHA DE B.D.I. (obras e serviços)

COMPOSIÇÃO DO BDI DE ACORDO COM O ACORDAO 2622/2013

Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central (AC)	3,00%
	A.2	Seguros (S) + Garantia (G)	0,80%
	A.3	Risco (R)	0,97%
Total do grupo A			4,77%

Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro (L)	6,16%
Total do grupo B			6,16%

Grupo	C	Impostos (I)	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISSQN	2,50%
	C.4	INSS (CPRB)	4,50%
Total do grupo C			10,65%

Grupo	D	Despesas Financeiras (DF)	
	D.1	Despesas Financeiras	0,59%
Total do grupo D			0,59%

LDI (Lucro e Despesas Indiretas)	Percentual (%)	(R\$)
LDI %	25,22	R\$ 392.467,65

Custo Total	(R\$)
Valor do Custo Direto (R\$)	R\$ 1.556.176,24
LDI (Lucro e Despesas Indiretas)	R\$ 392.467,65
CUSTO TOTAL DA OBRA (= Custo Direto + LDI)	R\$ 1.948.643,89

OBSERVAÇÕES

01) Os valores em percentuais para a composição analítica do LDI deverão atenderem ao Acórdão TCU nº 2622/2013. O valor de ISSQN considerado de acordo com a lei Municipal e decreto da Prefeitura de Belo Horizonte/MG

02) As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSL não deverão ser incluídas no LDI, visto que, conforme entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União, são tributos personalíssimos, de ônus exclusivo da proponente, os quais não devem ser repassados ao Contratante.

03) O valor de LDI apresentado nesta planilha já está incluído nos custos unitários apresentados nas planilhas orçamentárias e cronograma

04) Para o cálculo do LDI considera-se a seguinte fórmula:

$$\text{BDI (\%)} = \frac{(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G})) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L})}{1 - \text{I}} - 1$$

25,22%

onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro do empreendimento;

G = taxa de garantia do empreendimento;

R = taxa de risco do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

05) Memória de cálculo para o ISS:

Memória de Cálculo para o Imposto sobre Serviços (ISS)	Percentual (%)
Alíquota para ISS (cidade de Belo Horizonte/MG) :	5,00
Percentual Sobre o Valor da Mão-de-Obra (MO):(considerado como 50% do custo total da obra)	50,00
Percentual do Imposto sobre Serviços (ISS)	2,50

DIOB/INFRA - CEFET-MG



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG

DATA 31/01/2022

CRONOGRAMA GERAL DA OBRA

A														
IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISÓRIA														
Item	Descrição	Total Por Etapa	Percentual por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	
1	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA PARA A CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES	R\$ 164.060,60	8,42%	R\$ 5,16% R\$ 8.469,50	R\$ 3,65% R\$ 5.992,32	R\$ 12,41% R\$ 20.364,34	R\$ 13,88% R\$ 22.776,78	R\$ 14,30% R\$ 23.456,82	R\$ 12,46% R\$ 20.445,11	R\$ 12,89% R\$ 21.147,91	R\$ 12,19% R\$ 19.993,26	R\$ 7,94% R\$ 13.032,68	R\$ 5,11% R\$ 8.381,88	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES (MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS, TAPUME, PLACA, DEMOLIÇÕES E BOTA FORA) (exceto a área da rampa de acessibilidade e área da saída provisória de veículos)	R\$ 138.342,72	7,10%	R\$ 50,00% R\$ 69.171,36	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 3,75% R\$ 5.187,85	R\$ 20,00% R\$ 27.668,54	
3	PROJETOS EXECUTIVOS DIVERSOS	R\$ 9.333,46	0,48%	R\$ 80,00% R\$ 7.466,77									R\$ 20,00% R\$ 1.866,69	
4	TERRAPLANAGEM, LIMPEZA DO TERRENO, ACERTOS DE TERRENOS - ESTIMATIVA (Exceto a terraplanagem da pista de rolamento provisória para saída de veículos e a terraplanagem da área da rampa de acessibilidade)	R\$ 48.485,20	2,49%		R\$ 40,00% R\$ 19.394,08	R\$ 30,00% R\$ 14.545,56	R\$ 30,00% R\$ 14.545,56							
5	PORTARIA PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - ESTIMATIVA (ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES AO CAMPUS)	R\$ 51.598,08	2,65%	R\$ 30,00% R\$ 15.479,42	R\$ 40,00% R\$ 20.639,23						R\$ 10,00% R\$ 5.159,81	R\$ 10,00% R\$ 5.159,81	R\$ 10,00% R\$ 5.159,81	
				Custo Mensal parcial	R\$ 100.587,05	R\$ 51.213,48	R\$ 40.097,76	R\$ 42.510,19	R\$ 28.644,68	R\$ 25.632,96	R\$ 26.335,76	R\$ 30.340,92	R\$ 23.380,34	R\$ 43.076,93
				Custo Acumulado parcial	R\$ 100.587,05	R\$ 151.800,53	R\$ 191.898,29	R\$ 234.408,48	R\$ 263.053,15	R\$ 288.686,12	R\$ 315.021,88	R\$ 345.362,79	R\$ 368.743,13	R\$ 411.820,06
B														
CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG														
Item	Descrição	Total Por Etapa	Percentual por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (locação da edificação, ensaios tecnológicos e andaime externo e interno)	R\$ 2.102,41	0,11%		R\$ 8,00% R\$ 168,19	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 12,00% R\$ 252,29	R\$ 8,00% R\$ 168,19	
2	INFRAESTRUTURA - ESTIMATIVA	R\$ 43.972,66	2,26%		R\$ 45,00% R\$ 19.787,70	R\$ 20,00% R\$ 8.794,53	R\$ 20,00% R\$ 8.794,53	R\$ 15,00% R\$ 6.595,90						
3	SUPERESTRUTURA (ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO ARMADO)	R\$ 474.859,97	24,37%			R\$ 32,00% R\$ 151.955,19	R\$ 32,00% R\$ 151.955,19	R\$ 32,00% R\$ 151.955,19	R\$ 4,00% R\$ 18.994,40					
4	ALVENARIA, PILARETES, VIGAS VERGAS, FECHAMENTOS - ESTIMATIVA	R\$ 52.453,87	2,69%				R\$ 25,00% R\$ 13.113,47	R\$ 30,00% R\$ 15.736,16	R\$ 30,00% R\$ 15.736,16	R\$ 15,00% R\$ 7.868,08				
5	CORTINA DE VIDRO, ESQUADRIAS COMPLETAS DIVERSAS (PORTAS EJANELAS), DIVISÓRIAS E GUARDA CORPO DE VIDRO	R\$ 61.341,32	3,15%							R\$ 30,00% R\$ 18.402,40	R\$ 40,00% R\$ 24.536,53	R\$ 30,00% R\$ 18.402,40		
6	BANCADAS, TAMPO PARA BALCÕES, PRATELEIRA, RODABANCADAS, PEITORIS EM GRANITO	R\$ 4.265,75	0,22%						R\$ 40,00% R\$ 1.706,30	R\$ 30,00% R\$ 1.279,73	R\$ 30,00% R\$ 1.279,73			
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO) - ESTIMATIVA	R\$ 6.414,43	0,33%			R\$ 5,00% R\$ 320,72	R\$ 10,00% R\$ 641,44	R\$ 10,00% R\$ 641,44	R\$ 20,00% R\$ 1.282,89	R\$ 20,00% R\$ 1.282,89	R\$ 20,00% R\$ 1.282,89	R\$ 10,00% R\$ 641,44	R\$ 5,00% R\$ 320,72	



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG

Item	Descrição	Total Por Etapa	Percentual por etapa	DATA										
				1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	
8	INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA	R\$ 2.270,75	0,12%							25,00%	30,00%	30,00%	15,00%	
										R\$ 567,69	R\$ 681,23	R\$ 681,23	R\$ 340,61	
9	SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCENDIO - ESTIMATIVA	R\$ 936,30	0,05%									25,00%	25,00%	50,00%
												R\$ 234,08	R\$ 234,08	R\$ 468,15
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 40.977,60	2,10%			5,00%	10,00%	10,00%		20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	5,00%
						R\$ 2.048,88	R\$ 4.097,76	R\$ 4.097,76		R\$ 8.195,52	R\$ 8.195,52	R\$ 8.195,52	R\$ 4.097,76	R\$ 2.048,88
11	COBERTURA GERAL	R\$ 22.314,62	1,15%							100,00%				
										R\$ 22.314,62				
12	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS INTERNAS E PAREDES EXTERNAS	R\$ 6.516,51	0,33%							30,00%	30,00%	25,00%	15,00%	
										R\$ 1.954,95	R\$ 1.954,95	R\$ 1.629,13	R\$ 977,48	
13	IMPERMEABILIZAÇÕES GERAIS	R\$ 5.144,34	0,26%							40,00%	30,00%	30,00%		
										R\$ 2.057,74	R\$ 1.543,30	R\$ 1.543,30		
14	REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS	R\$ 18.160,56	0,93%								40,00%	40,00%	20,00%	
											R\$ 7.264,22	R\$ 7.264,22	R\$ 3.632,11	
15	REVESTIMENTOS DE TETO	R\$ 3.884,99	0,20%								50,00%	30,00%	20,00%	
											R\$ 1.942,50	R\$ 1.165,50	R\$ 777,00	
16	PINTURA GERAL - ESTIMATIVA	R\$ 6.793,29	0,35%										30,00%	70,00%
													R\$ 2.037,99	R\$ 4.755,30
17	LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL - ESTIMATIVA (ÁREA DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA)	R\$ 370,22	0,02%											100,00%
														R\$ 370,22
				Custo Mensal parcial	R\$ -	R\$ 19.955,89	R\$ 163.371,61	R\$ 178.854,68	R\$ 179.278,74	R\$ 73.062,55	R\$ 50.667,10	R\$ 48.064,40	R\$ 31.393,15	R\$ 8.131,47
				Custo Acumulado parcial	R\$ -	R\$ 19.955,89	R\$ 183.327,50	R\$ 362.182,19	R\$ 541.460,93	R\$ 614.523,48	R\$ 665.190,57	R\$ 713.254,97	R\$ 744.648,12	R\$ 752.779,59

C PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES													
Item	Descrição	Total Por Etapa	Percentual por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses
1	INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA (ÁREA EXTERNA)	R\$ 71.532,03	3,67%			10,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%
						R\$ 7.153,20	R\$ 7.153,20	R\$ 10.729,80	R\$ 14.306,41	R\$ 14.306,41	R\$ 7.153,20	R\$ 7.153,20	R\$ 3.576,60
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO.	R\$ 94.619,56	4,86%			10,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%
						R\$ 9.461,96	R\$ 9.461,96	R\$ 14.192,93	R\$ 18.923,91	R\$ 18.923,91	R\$ 9.461,96	R\$ 9.461,96	R\$ 4.730,98
2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO) - ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA	R\$ 2.702,67	0,14%			10,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%
						R\$ 270,27	R\$ 270,27	R\$ 405,40	R\$ 540,53	R\$ 540,53	R\$ 270,27	R\$ 270,27	R\$ 135,13
3	ESCADA, MUROS DE ARRIMOS EM CONCRETO ARMADO, MURETAS EM BLOCO DE CONCRETO E GUIAS DE BALIZAMENTO (PARA FIXAÇÃO DE GUARDA CORPO) NA ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA.	R\$ 65.335,44	3,35%					20,00%	50,00%	30,00%			
								R\$ 13.067,09	R\$ 32.667,72	R\$ 19.600,63			
4	PASSEIOS, RAMPAS DE ACESSO A ENTRADA DA PORTARIA E CIRCULAÇÕES EXTERNAS, MEIO FIO, SARJETA E PISO TÁTIL DE CONCRETO - ESTIMATIVA.	R\$ 35.518,85	1,82%			10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	15,00%	5,00%	
						R\$ 3.551,89	R\$ 5.327,83	R\$ 5.327,83	R\$ 7.103,77	R\$ 7.103,77	R\$ 5.327,83	R\$ 1.775,94	



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG

												DATA	31/01/2022																			
												Custo Mensal parcial	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	34.638,35	R\$	77.753,70	R\$	89.415,88	R\$	57.530,62	R\$	5.773,63		
												Custo Acumulado parcial	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	34.638,35	R\$	112.392,05	R\$	201.807,93	R\$	259.338,55	R\$	265.112,18		
												Porcentagem Mensal		5,16%		3,65%		12,41%		13,88%		14,30%		12,46%		12,89%		12,19%		7,94%		5,11%
												Custo geral Mensal	R\$	100.587,05	R\$	71.169,37	R\$	241.883,79	R\$	270.543,80	R\$	278.612,14	R\$	242.830,43	R\$	251.186,03	R\$	237.474,68	R\$	154.799,35	R\$	99.557,26
												Custo geral Mensal Acumulado	R\$	100.587,05	R\$	171.756,42	R\$	413.640,21	R\$	684.184,01	R\$	962.796,15	R\$	1.205.626,57	R\$	1.456.812,60	R\$	1.694.287,29	R\$	1.849.086,63	R\$	1.948.643,89
												DIOB/INFRA - CEFET-MG																				



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

DATA

31/01/2022

A

IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIAB.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais
SINAPI (Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ENGENHEIRO-025A	Próprio	Engenheiro civil (de obra), 4 horas diárias, durante toda execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período).	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	73.335,90	73.335,90	
Composição Auxiliar	CPU-ENGENHEIRO-0001	Próprio	Engenheiro civil (de obra), 4 horas diárias, durante toda execução da obra	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	10,0000000	7.333,59	73.335,90	
				MO sem LS =>	38.730,62	LS =>	33.157,28	MO com LS =>	71.887,90
				Valor do BDI =>	18.495,31			Valor com BDI =>	91.831,21

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ENCARREGADO-024	Próprio	Encarregado de obra, 44 horas semanais, durante toda a execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	54.371,00	54.371,00	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	10,0000000	5.437,10	54.371,00	
				MO sem LS =>	27.215,29	LS =>	23.299,01	MO com LS =>	50.514,30
				Valor do BDI =>	13.712,36			Valor com BDI =>	68.083,36

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-SERVGERAL-002	Próprio	Serviços de limpeza permanente e transportes de materiais na obra, durante toda a execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.311,00	3.311,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	220,0000000	15,05	3.311,00	
				MO sem LS =>	1.219,65	LS =>	1.044,15	MO com LS =>	2.263,80
				Valor do BDI =>	835,03			Valor com BDI =>	4.146,03

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-MOBDES-028	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO da obra com administração local (inclusive pessoal local de apoio à obra: almoxarife, apontador e técnico de segurança), movimentações (sejam horizontais e/ou verticais/içamentos) de materiais/equipamentos na obra, inclusive mobiliário (vestiários, escritório, refeitório, depósito/almoxarifado e ferramentaria), sinalizações, transportes/fretes, mobilização e desmobilização de equipamentos de terraplanagem, instalações provisórias de água e energia e desmobilizações em geral da obra. Com medição de 75% para mobilização e 25% na última medição. Obs.: EXCETO mobilização e desmobilização de containers para canteiro de obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	15.190,08	15.190,08

Composição Auxiliar	45.01.03	SUDECAP	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	VEICULOS	MES	0,2500000	2.608,00	652,00		
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,5000000	3.052,01	1.526,00		
Composição Auxiliar	41.02.01MOD/SUDECAP	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA	41,02	UN	1,0000000	247,47	247,47		
Composição Auxiliar	030114MOD - AGETOP CIVIL	Próprio	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	307,01	307,01		
Composição Auxiliar	030116MOD - AGETOP CIVIL	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	307,01	307,01		
Composição Auxiliar	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2500000	3.013,31	753,32		
Composição Auxiliar	41.02.02MOD/SUDECAP	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA	41,02	UN	1,0000000	301,26	301,26		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	30,0000000	20,48	614,40		
Composição Auxiliar	73467	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	2,0000000	136,89	273,78		
Composição Auxiliar	01.09.13	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINER VESTIARIO COM BANCO E ARMÁRIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	UN	1,0000000	226,61	226,61		
Composição Auxiliar	01.09.14	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINER REFEITORIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	UN	1,0000000	259,20	259,20		
Composição Auxiliar	01.09.15	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINER DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	UN	1,0000000	420,15	420,15		
Composição Auxiliar	01.09.12	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINERS TIPO ESCRITORIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	UN	0,5000000	661,89	330,94		
Composição Auxiliar	100206	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3XKM	1,2000000	743,07	891,68		
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	220,0000000	24,96	5.491,20		
Insumo	54.19.66	SUDECAP	MARTELETE TRIFASICO DE 30 KG OU EQUIVALENTE	Equipamento	MES	2,0000000	600,00	1.200,00		
Insumo	MATED- 11204	SETOP	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 8T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA (LOCAÇÃO COM OPERADOR ,COMBUSTIVEL E MANUTENÇÃO).	Material	hora	10,0000000	102,85	1.028,50		
Insumo	00034498	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	Material	UN	3,0000000	119,85	359,55		
					MO sem LS =>	4.845,62	LS =>	4.148,34	MO com LS =>	8.993,96
					Valor do BDI =>	3.830,93			Valor com BDI =>	19.021,01

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IIO-CON-005	SETOP	Mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (MUNCK)		UN	1,0000000	680,00	680,00		
Insumo	MATED- 11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material	U	1,0000000	680,00	680,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	171,49			Valor com BDI =>	851,49

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	41.01.01MOD - SUDECAP	Próprio	Montagem e desmontagem de ESCRITÓRIO, VESTIÁRIO, ALMOXARIFADO-DEPOSITO, REFEITÓRIO E ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO, GUARITA DE SEGURANÇA, com infraestrutura completo para canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso pintura, esquadrias, vidro, instalação elétrica, cobertura com telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 1,53 x 1,10 m, incluso içamentos.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	410,61	410,61	
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1000000	20,75	64,32	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4300000	21,68	31,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6700000	15,05	70,28	
Composição Auxiliar	40.60.37MOD - SUDECAP	Próprio	INSTALACAO ELETRICA - ESCR.EMPR/DEPOSITO/VESTIARIO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0689000	619,24	42,66	
Composição Auxiliar	48.05.07MOD - SUDECAP	Próprio	JANELA DE CORRER DE FERRO 1x1/8", AREA > 1,0 M2	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	UN	0,0278000	391,50	10,88	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0960000	366,37	35,17	
Insumo	65.70.10	SUDECAP	FECHADURA PAPAIZ 342-MZ35 ESPELHO CROMADO OU EQUIVALENTE	Material	CJ	0,0459000	149,00	6,83	
Insumo	65.78.09	SUDECAP	DOBRADICA DE FERRO CROMADO 3 1/2x2 1/4"	Material	UN	0,2066000	8,95	1,84	
Insumo	67.02.12	SUDECAP	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,4500000	37,44	16,84	
Insumo	71.04.05	SUDECAP	RIPA DE MADEIRA APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	10,5248200	5,00	52,62	
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	4,7500000	2,78	13,20	
Insumo	71.14.06	SUDECAP	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	m²	1,3430000	31,40	42,17	
Insumo	75.01.05	SUDECAP	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	LATA	0,0412000	249,90	10,29	
Insumo	81.04.05	SUDECAP	VIDRO FANTASIA/CANELADO E= 4MM, COLOCADO	Material	m²	0,0278000	450,00	12,51	
				MO sem LS =>	79,05	LS =>	67,67	MO com LS =>	146,72
				Valor do BDI =>	103,55		Valor com BDI =>		514,16

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.03.02MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e assentamento de placa de identificação de obra pública em lona impressão digital, afixada em estrutura de metalon 20x20, dimensões 3,00x1,50 m	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	347,00	347,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	15,05	2,55
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0482000	15,72	0,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	20,61	3,50
Composição Auxiliar	88311	SINAPI	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2892000	21,68	6,26
Insumo	71.04.02	SUDECAP	PECA DE PARAJU BRUTA 10,5X5,5 CM	Material	M	0,4500000	37,65	16,94
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	1,7100000	2,78	4,75
Insumo	75.03.25	SUDECAP	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	GL	0,0269900	89,90	2,42
Insumo	75.25.05	SUDECAP	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	LATA	0,0048200	21,12	0,10
Insumo	75.50.20	SUDECAP	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,0964000	1,14	0,10
Insumo	77.05.51	SUDECAP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0170000	13,62	0,23

Insumo	83.17.31	SUDECAP	PLACA 3,00X2,00M LONA IMP.DIGITAL ESTR.METALON20X20	Material	UN	0,1700000	1.820,00	309,40	
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	4,36	MO com LS =>	9,45
				Valor do BDI =>	87,51			Valor com BDI =>	434,51

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-TAPUME-010	Próprio	Fornecimento, montagem e desmontagem de TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO da área externa, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), h=2,0m, considerando a utilização das telhas e moldura em peças de madeira de 3"x3" com reaproveitamento 2 vezes) sem pintura. Utilização para delimitar a área da obra do quiosque e área externa, inclusive a área para canteiro de obras	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	37,27	37,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,05	3,01	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,37	4,07	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA DE ACO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA	Material	m²	0,4455000	48,49	21,60	
Insumo	00004491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,8000000	8,24	6,59	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0500000	19,97	0,99	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0500000	20,35	1,01	
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,38	MO com LS =>	5,17
				Valor do BDI =>	9,39			Valor com BDI =>	46,66

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01.04.09/MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e instalação de tapume - tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, altura 1.20m, com reaproveitamento 3x, inclusive dispositivos de sustentação	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	7,78	7,78	
Composição Auxiliar	40.09.05/MOD - SUDECAP	Próprio	CONCRETO 1:4:8, B1-B2 CALCARIA,LANCADO EM FUNDACAO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	428,45	1,71	
Composição Auxiliar	40.20.11/MOD - SUDECAP	Próprio	FORMA DE TABUA DE PINHO DE 3a. TIPO E (P/ BERCO)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0200000	21,85	0,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	15,05	0,60	
Insumo	60.40.10	SUDECAP	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	Material	M	1,0000000	1,57	1,57	
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	1,2500000	2,78	3,47	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,46	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	9,74

2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DEM-CON-030/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	138,14	138,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	20,61	4,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10
Insumo	MATED- 11200	SETOP	COMPRESSOR DE AR DIESEL REBOCAVEL 250 A 275PCM	Material	U	5,0000000	11,93	59,65

Insumo	MATED- 11201	SETOP	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO TIPO ATLAS COPCO 27 A 44KG INCLUSIVE CONJUNTO DE MANGUEIRAS (2 X 15M)	Material	U	15,0000000	2,36	35,40	
Insumo	MATED- 11962	SETOP	Ponteiro para rompedor (comprimento: 160 mm / diâmetro da seção: 32 mm)	Material	U	0,0800000	108,45	8,67	
				MO sem LS =>	12,87	LS =>	11,01	MO com LS =>	23,88
				Valor do BDI =>	34,83			Valor com BDI =>	172,97

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0050	Próprio	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive revestimentos, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	39,68	39,68	
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive o revestimento, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	39,61	39,61	
Composição Auxiliar	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	0,0300000	2,35	0,07	
				MO sem LS =>	14,81	LS =>	12,68	MO com LS =>	27,49
				Valor do BDI =>	10,00			Valor com BDI =>	49,68

2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	02.07.01/MOD - SUDECAP	Próprio	Remoção do portões metálicos, esquadrias (portas e janelas), GRADIL, grades existente, inclusive marcos, alisares e base de trilho, com reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	12,67	12,67	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,61	5,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,05	7,52	
				MO sem LS =>	4,89	LS =>	4,18	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	15,86

2.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97633	SINAPI	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, inclusive substrato, com afastamento, sem reaproveitamento.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	16,54	16,54	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2553000	22,41	5,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7195000	15,05	10,82	
				MO sem LS =>	6,40	LS =>	5,47	MO com LS =>	11,87
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	20,71

2.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85408	SINAPI	Remoção de soleira de granito ou marmorite ou peitoril ou roda bancada de granito, inclusive substrato, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	30,79	30,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,61	3,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	15,05	27,09

MO sem LS =>	11,50	LS =>	9,85	MO com LS =>	21,35
Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	38,55

2.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DEM-ROD-005/MOD-SETOP	Próprio	Demolição de rodapé em geral, inclusive substrato com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	2,04	2,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	15,05	1,80	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0120000	20,61	0,24	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	0,51			Valor com BDI =>	2,55

2.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DEM-PIS-015/MOD-SETOP	Próprio	Demolição de pisos (granito, mármore ou pedras), inclusive substrato com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	20,53	20,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	15,05	18,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	20,61	2,47	
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	6,56	MO com LS =>	14,22
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	25,70

2.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	04.11.030MOD - CPOS	Próprio	Retirada de bancada de granito completa, com afastamento, com aproveitamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	49,92	49,92	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	20,61	28,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	15,05	21,07	
				MO sem LS =>	19,62	LS =>	16,80	MO com LS =>	36,42
				Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	62,50

2.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-HIDSAN-002	Próprio	Remoção de toda instalação hidrossanitária, água pluvial e instalação de combate a incêndio existentes nas áreas internas e externas da PORTARIA EXISTENTE, inclusive área a ser construída a rampa de acesso de pedestre da nova portaria ao Predio 20, com retiradas de metais, louças sanitarias, extintores, placas, tubulações, conexões, acessórios de fixações com afastamento e reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	647,68	647,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	15,05	240,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	15,43	246,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,00	160,00	
				MO sem LS =>	252,18	LS =>	215,90	MO com LS =>	468,08
				Valor do BDI =>	163,34			Valor com BDI =>	811,02

2.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-132	Próprio	Remoção de todas as instalações elétricas, SPDA e de lógica existentes nas áreas internas e externas da PORTARIA EXISTENTE, inclusive área a ser construída a rampa de acesso de pedestre da nova portaria ao Predio 20, com retirada de todos os equipamentos (postes, luminárias, quadros elétricos, tubulações, eletrodutos, cabos, etc) com afastamento e reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1.422,83	1.422,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	16,08	562,80		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	20,83	333,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	15,05	526,75		
					MO sem LS =>	542,17	LS =>	464,16	MO com LS =>	1.006,33
					Valor do BDI =>	358,83			Valor com BDI =>	1.781,66
2.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-00011	Próprio	Retirada de CATRACA ELETRÔNICA existente com mão de obra especializada, inclusive afastamento, armazenamento adequado indicado pela fiscalização do CEFET/MG para reinstalação na nova portaria	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	258,38	258,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10		
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0660000	22,22	68,12		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0660000	18,01	55,21		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	84,34	84,34		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61		
					MO sem LS =>	114,67	LS =>	98,16	MO com LS =>	212,83
					Valor do BDI =>	65,16			Valor com BDI =>	323,54
2.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97635	SINAPI	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento (passeio)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	9,63	9,63		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4591000	15,81	7,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1582000	15,05	2,38		
					MO sem LS =>	3,57	LS =>	3,06	MO com LS =>	6,63
					Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	12,05
2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97636	SINAPI	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento, com afastamento, inclusive remoção de tacha/tachões (tartaruga) reflexivo bidirecional, com afastamento (pista de veículos e rampa de acesso pedestre existentes)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	15,22	15,22		

Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0326000	176,00	5,73		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0896000	68,37	6,12		
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0524000	11,67	0,61		
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0836000	0,76	0,06		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	19,86	2,70		
					MO sem LS =>	2,41	LS =>	2,06	MO com LS =>	4,47
					Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	19,05

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	85384	SINAPI	Remoção manual de passeio em pedra portuguesa, com afastamento (próximo ao prédio escolar - 01)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,27	8,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	15,05	8,27		
					MO sem LS =>	3,04	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,65
					Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	10,35

2.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DEM-MFC-005-MOD-SETOP	Próprio	Remoção de meio-fio pré-moldado de concreto, inclusive carga e afastamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	8,55	8,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,05	7,52		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	20,61	1,03		
					MO sem LS =>	3,19	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,92
					Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	10,70

2.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DEM-CON-025/MOD-SETOP	Próprio	Demolição de CONCRETO SIMPLES com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO (guias de concreto, canaletas de drenagem (água pluvial), muretas, piso cimentado, contrapiso, passeios em concreto), inclusive afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	77,14	77,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,61	10,30		
Insumo	MATED- 11200	SETOP	COMPRESSOR DE AR DIESEL REBOCAVEL 250 A 275PCM	Material	U	2,0000000	11,93	23,86		
Insumo	MATED- 11201	SETOP	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO TIPO ATLAS COPCO 27 A 44KG INCLUSIVE CONJUNTO DE MANGUEIRAS (2 X 15M)	Material	U	5,0000000	2,36	11,80		
Insumo	MATED- 11962	SETOP	Ponteiro para rompedor (comprimento: 160 mm / diâmetro da seção: 32 mm)	Material	U	0,0100000	108,45	1,08		
					MO sem LS =>	15,32	LS =>	13,12	MO com LS =>	28,44

Valor do BDI => 19,45

Valor com BDI => 96,59

2.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0023	Próprio	Retirada de CANCELA AUTOMÁTICA metálica com barreira de alumínio com mão de obra especializada, inclusive afastamento, armazenamento adequado indicado pela fiscalização do CEFET/MG para reinstalação na nova portaria	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	173,16	173,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3200000	22,22	51,55	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7400000	18,01	49,34	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	84,34	42,17	
				MO sem LS =>	74,60	LS =>	63,86	MO com LS =>	138,46
				Valor do BDI =>	43,67	Valor com BDI =>		216,83	

2.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00129	Próprio	Demolição completa de caixas de inspeção, de passagem, de caixa de areia (água pluvial) e bocas de lobo existentes no local, inclusive tampas, tubulações existentes e afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,0000000	1.275,79	1.275,79	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-00130	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 30x30 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	29,51	29,51	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-00131	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 40x40 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	52,47	52,47	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-00132	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 60x60 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	2,0000000	118,07	236,14	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-00133	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 80x80 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	209,92	209,92	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-00134	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 100x100 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	327,99	327,99	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-00135	Próprio	Demolição de boca de lobo existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	4,0000000	104,94	419,76	
				MO sem LS =>	482,02	LS =>	412,65	MO com LS =>	894,67
				Valor do BDI =>	321,75	Valor com BDI =>		1.597,54	

2.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-040 (H)	Próprio	Remoção de guarda-corpo e corrimão, incluindo afastamento (rampas existente)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	10,53	10,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,05	10,53	
				MO sem LS =>	3,88	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	2,65	Valor com BDI =>		13,18	

2.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-0001	Próprio	Retirada e recolocação de guarita de fibra de vidro individual existente, inclusive base de apoio, após obra da Nova portaria do Campus Nova Gameleira	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	348,24	348,24

Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0960000	366,37	35,17		
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	PISO - PISOS	m²	1,2000000	30,73	36,87		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,2000000	2,50	3,00		
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,2000000	4,57	5,48		
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	Fornecimento e execução de forma e desforma, em tábua de madeira, com uso de desmoldante, com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/ escoramento	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3840000	89,92	34,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5400000	15,05	98,42		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5400000	20,61	134,78		
					MO sem LS =>	109,41	LS =>	93,67	MO com LS =>	203,08
					Valor do BDI =>	87,82		Valor com BDI =>		436,06

2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000105	Próprio	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,03	24,03		
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-000103	Próprio	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP,	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,93	1,93		
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	10,0000000	2,21	22,10		
					MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,06
					Valor do BDI =>	6,06		Valor com BDI =>		30,09

2.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-LOCAÇÃO-001	Próprio	Locação topográfica da obra com uso de equipamentos topográficos, com equipe topográfica (topógrafo e nivelador) e equipamento (locação de edificações, arruamentos, platos/taludes e redes de instalações e equipamentos, passeios, muros/cercas, acessos, estacionamento e demais elementos), inclusive a rampa de acessibilidade	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,99	0,99		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	14,14	0,21		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	32,38	0,48		
Composição Auxiliar	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	17,41	0,26		
Composição Auxiliar	73493	SINAPI	TEODOLITO CONVENCIONAL DE MICROMETRO C/LEITURA NUMERICA (CP) PRECISAO DE 6S PARA LEVANTAMENTO DE TERRENOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	2,03	0,03		
Insumo	H010010010	CAEMA	NIVEL KERN GK-1	Equipamento	H	0,0150000	0,78	0,01		
					MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,87

Valor do BDI =>

0,24

Valor com BDI =>

1,23

2.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ANDAIME-008	Próprio	Locação, montagem e desmontagem de andaime metálico fachadeiro ou andaime tubular tipo torre (1,5x2,00m), incluindo plataforma de apoio e proteções para toda obra. Para alvenarias e revestimentos internos e externos, inclusive tetos. com medições proporcionais ao executado no mês. Considerado altura H > 1,50 m para obra de reforma do auditório e obras complementares	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	7.608,60	7.608,60	
Composição Auxiliar	CPU-ANDAIME-002	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO INCLUSIVE FORRO METALICO, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M2MES	540,0000000	14,09	7.608,60	
				MO sem LS =>	1.931,79	LS =>	1.653,81	MO com LS =>	3.585,60
				Valor do BDI =>	1.918,88		Valor com BDI =>	9.527,48	

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-PROJETO-0003	Próprio	Elaboração de projeto executivo de terraplenagem, infraestrutura, urbanização e adequação aos elementos existentes, com seções dos cortes e aterros, inclusive para a área da portaria provisória (acesso para veículos / acesso de pedestres), com contabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações. Apresentação de planta (as) baixa (as), cortes, detalhes e outros elementos característicos.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.721,15	1.721,15	
Composição Auxiliar	62.01.10	SUDECAP	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (PLANTA)	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	767,68	767,68	
Composição Auxiliar	62.01.11	SUDECAP	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (SEÇÕES)	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	527,32	527,32	
Composição Auxiliar	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	337,37	337,37	
Insumo	ART/RRT-PROF-001	Próprio	ART/RRT DE PROJETO	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78	
				MO sem LS =>	819,48	LS =>	701,55	MO com LS =>	1.521,03
				Valor do BDI =>	434,07		Valor com BDI =>	2.155,22	

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-PROJETO-024	Próprio	Elaboração de projeto executivo da estrutura de concreto (fundações diversas, escadas externas, muros de arrimos com alturas diversas, lajes diversas, alvenarias estruturais, cintas de travamento de piso Intertravado, entre outras estruturas em concreto armado, inclusive para a área da portaria provisória (acesso para veículos / acesso de pedestres), com contabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação de cortes e detalhes.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	2.037,06	2.037,06

Composição Auxiliar	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	3,0000000	337,37	1.012,11	
Composição Auxiliar	62.01.16	SUDECAP	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	936,17	936,17	
Insumo	ART/RRT-PROF-001	Próprio	ART/RRT DE PROJETO	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78	
				MO sem LS =>	969,64	LS =>	830,11	MO com LS =>	1.799,75
				Valor do BDI =>	513,74			Valor com BDI =>	2.550,80

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-PROJETO-025	Próprio	Elaboração de projeto executivo complementares de instalações hidrossanitários e drenagem pluvial, inclusive compabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação do isométrico. Apresentação de cortes e detalhes.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	cj	1,0000000	2.124,58	2.124,58	
Composição Auxiliar	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	2,0000000	347,75	695,50	
Composição Auxiliar	62.01.22	SUDECAP	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	1.340,30	1.340,30	
Insumo	ART/RRT-PROF-001	Próprio	ART/RRT DE PROJETO	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78	
				MO sem LS =>	1.043,53	LS =>	893,37	MO com LS =>	1.936,90
				Valor do BDI =>	535,81			Valor com BDI =>	2.660,39

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-PROJETO-007a	Próprio	Elaboração de projeto executivo para prevenção e combate a incêndio, com compatibilização, complementos, detalhamentos e adequações. Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação do isométrico. Apresentação de cortes e detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da fiscalização).	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	786,60	786,60	
Composição Auxiliar	ED-4232/MOD - SETOP	Próprio	DESENHO E CÓPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PR A1	2,0000000	348,91	697,82	
Insumo	ART/RRT-PROF-001	Próprio	ART/RRT DE PROJETO	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78	
				MO sem LS =>	322,56	LS =>	276,14	MO com LS =>	598,70
				Valor do BDI =>	198,38			Valor com BDI =>	984,98

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-PROJETO-0050	Próprio	Elaboração de projeto executivo da esquadrias (ESQUADRIAS DE ALUMINIO e CORTINA DE VIDRO), inclusive com compabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as), mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de perspectivas. Apresentação de cortes e detalhes.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	784,28	784,28	
Composição Auxiliar	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	2,0000000	347,75	695,50	
Insumo	ART/RRT-PROF-001	Próprio	ART/RRT DE PROJETO	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78	
				MO sem LS =>	337,00	LS =>	288,50	MO com LS =>	625,50
				Valor do BDI =>	197,79			Valor com BDI =>	982,07

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	03.01.02MOD - SUDECAP	Próprio	Desmatamento de árvores inclusive destocamento e limpeza mecanizada (com utilização de moto niveladora) do terreno com raspagem superficial e limpeza manual do terreno com raspagem superficial, inclusive carga, transporte, descarga e espalhamento de material proveniente de limpeza com DMT = 500m em local autorizado	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,63	0,63	
Composição Auxiliar	50.36.10	SUDECAP	CHP/TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 177HP/132KW, PESO OPERACIONAL DE 16,5T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,18M3, OU EQUIVALENTE	TRATOR	H	0,0023000	255,72	0,58	
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0046000	12,70	0,05	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,78

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98529	SINAPI	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	53,98	53,98	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5444000	19,91	30,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5444000	15,05	23,24	
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	7,33	MO com LS =>	15,89
				Valor do BDI =>	13,61			Valor com BDI =>	67,59

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98526	SINAPI	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	67,08	67,08
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1333000	124,08	16,53

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5446000	49,33	26,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6780000	15,05	10,20	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6780000	19,91	13,49	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,09	MO com LS =>	19,71
				Valor do BDI =>	16,91			Valor com BDI =>	83,99

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0089	Próprio	Escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1a categoria, com retroescavadeira	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	4,02	4,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0714280	15,05	1,07	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0238090	124,08	2,95	
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,17
				Valor do BDI =>	1,01			Valor com BDI =>	5,03

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100576	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,77	1,77	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	190,53	0,01	
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	159,25	0,31	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	253,77	0,25	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	44,09	0,26	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	63,68	0,50	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	46,96	0,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	15,05	0,12	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,52
				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,21

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74005/002	SINAPI	Reaterro com compactação mecânica com controle do GC>=95% DO PN (areas), com /moniveladora 140 HP e rolo compressor vibratorio 80 HP (considerado reaterro compactado de material escavado a promover uma camada de 20 cm)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,93	6,93		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	121,83	0,60		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	190,53	0,95		
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	108,54	1,08		
Composição Auxiliar	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	209,48	2,09		
Composição Auxiliar	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	171,02	1,71		
Composição Auxiliar	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	5,83	0,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	15,05	0,45		
					MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,90
					Valor do BDI =>	1,74		Valor com BDI =>		8,67

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER/GUARITA PROVISORIA)	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,50	2,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	15,05	1,08		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	19,91	1,42		
					MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,73
					Valor do BDI =>	0,63		Valor com BDI =>		3,13

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ". (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER/GUARITA PROVISORIA)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,97	2,97
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	28,69	0,05
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	20,66	0,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0670000	20,61	1,38

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,05	1,50	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	0,74		Valor com BDI =>	3,71	

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-921	Próprio	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, FCK = 20MPa, largura = 1,00m, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm (PASSEIO EM FRENTE A GUARITA PROVISÓRIA NA RUA INDEPENDENCIA)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	50,07	50,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1805000	20,37	3,67	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1388000	20,61	2,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3193000	15,05	4,80	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0850000	380,22	32,31	
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,45	1,63	
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	16,94	4,23	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,88	0,57	
				MO sem LS =>	6,19	LS =>	5,30	MO com LS =>	11,49
				Valor do BDI =>	12,62		Valor com BDI =>	62,69	

5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00145	Próprio	Locação/aluguel CONTAINER/GUARITA COM SANITARIO com no mínimo 1 vasos, 1 lavatório, 1 chuveiro, largura 2,20m, comprimento=6,20m, chapa aço com nervurado trapezoidal, forro c/ isolam termo/acústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias (ENTRADA DE VEÍCULOS NA RUA INDEPENDENCIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	668,75	668,75	
Insumo	10075 - INFORMATIVO SBC (12/2021)	Próprio	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA PORTARIA PROVISÓRIA COM SANITARIO com no mínimo 1 vasos, 1 lavatório, 1 chuveiro, largura 2,20m, comprimento=6,20m, chapa aço com nervurado trapezoidal, forro c/ isolam termo/acústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias	Material	MES	1,0000000	668,75	668,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	168,65		Valor com BDI =>	837,40	

5.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-00144	Próprio	Fornecimento de Contentor ou lixeira de plástico com pedal, 1000 Litros para armazenamento do lixo do Campus Nova gameleira (ENTRADA DE VEICULOS NA RUA INDEPENDENCIA). Observação disponibilizado para o Campus após execução da obra	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.129,37	2.129,37

Insumo	COTAÇÃO - CONTENTORLIXO (11/2021)	Próprio	Contentor ou lixeira de plástico com pedal, 1000 Litros	Material	UN	1,0000000	2.129,37	2.129,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	537,02		Valor com BDI =>		2.666,39

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98534	SINAPI	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m com afastamento e replantio (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	614,00	614,00	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2288000	211,97	260,46	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,9902000	42,88	171,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2190000	15,05	78,54	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2190000	19,91	103,91	
				MO sem LS =>	73,97	LS =>	63,33	MO com LS =>	137,30
				Valor do BDI =>	154,85		Valor com BDI =>		768,85

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, em camadas de 15 cm, totalizando espessura mínima de 30 cm (já compactado), após compactação (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	119,01	119,01
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	121,83	1,09
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0210000	43,08	0,90
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	253,77	0,50
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	46,96	1,31
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	190,53	1,52
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	63,68	1,40

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	15,05	0,45		
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	162,97	0,65		
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	59,84	1,55		
Insumo	00004748	SINAPI	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3000000	84,34	109,64		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,21
					Valor do BDI =>	30,01			Valor com BDI =>	149,02

5.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000253	Próprio	Cura úmida em laje, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster e por aspersão de água (O concreto deve ser submetido à cura úmida por, no mínimo, 7 dias).	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2,55	2,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1167000	15,05	1,75		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0006000	253,77	0,15		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0003000	46,96	0,01		
Insumo	00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material	m²	0,1000000	6,45	0,64		
					MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,20
					Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,19

5.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000022	Próprio	Assentamento de meio fio em concreto (reaproveitamento), Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias (provisório na pista de rolamento na rampa de saída de veículos - Av. Amazonas),	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	16,80	16,80		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	20,61	8,12		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	15,05	5,92		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	523,66	1,04		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0030000	388,59	1,16		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	80,00	0,56		
					MO sem LS =>	5,68	LS =>	4,87	MO com LS =>	10,55

Valor do BDI =>

4,23

Valor com BDI =>

21,03

5.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00102	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TEL EFONE	UN	1,0000000	732,95	732,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	15,05	18,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	20,61	24,73	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,4520000	30,10	43,70	
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	2,25	1,82	
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0128000	130,47	1,67	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6400000	24,56	15,71	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	5,4400000	60,72	330,31	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2640000	380,22	100,37	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,2640000	42,73	11,28	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6696000	24,67	16,51	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0370000	2.024,61	74,91	
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	3,2700000	28,71	93,88	
				MO sem LS =>	111,85	LS =>	95,75	MO com LS =>	207,60
				Valor do BDI =>	184,84			Valor com BDI =>	917,79

5.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-0007	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para água pluvial, inclusive conexões e fixações, diâmetro 150 mm.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	103,75	103,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,43	5,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,00	7,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50	
Insumo	44897 - INFORMATIVO SBC (07/2021)	Próprio	TUBO PVC REFORCADO SERIE R 150mm PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS	Material	M	1,2000000	69,22	83,06	
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	0,2000000	9,76	1,95	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,33	MO com LS =>	9,38
				Valor do BDI =>	26,16			Valor com BDI =>	129,91

5.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SER-POR-050/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e instalação de portão de ferro padrão provisório, com fundo anticorrosivo e pintura esmalte sintético, em chapa (tipo lambri), colocado com cadeado - 2fl. - 5,00x2,50m (para fechamento Campus na rampa de saída de veículos)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI DROS	m²	1,0000000	288,68	288,68	
Composição Auxiliar	SER-COL-015/MOD - SETOP	Próprio	ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	m²	1,0000000	68,76	68,76	
Composição Auxiliar	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	9,96	19,92	
Insumo	MATED- 12660	SETOP	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI)	Material	m²	1,0000000	200,00	200,00	
				MO sem LS =>	22,09	LS =>	18,91	MO com LS =>	41,00
				Valor do BDI =>	72,80			Valor com BDI =>	361,48

5.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	30,10	30,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	9,49	MO com LS =>	20,58
				Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	37,69

5.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUN-TRA-020MOD - SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	45,15	45,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,05	45,15	
				MO sem LS =>	16,63	LS =>	14,24	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	11,38			Valor com BDI =>	56,53

5.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,25	2,25
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0016000	20,66	0,03

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0016000	28,69	0,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0507000	20,61	1,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	15,05	1,14	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	2,81

5.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	366,37	366,37	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0200000	317,30	323,64	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
				MO sem LS =>	40,70	LS =>	34,85	MO com LS =>	75,55
				Valor do BDI =>	92,39			Valor com BDI =>	458,76

5.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, apurador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	65,77	65,77	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	17,08	8,04	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	20,37	23,32	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	21,52	0,36	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	19,94	0,27	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,6050000	8,24	4,98	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	2,88	1,63	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,35	0,52	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5200000	49,50	25,74	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83	
				MO sem LS =>	13,02	LS =>	11,14	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI =>	16,58			Valor com BDI =>	82,35

5.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,38	14,38	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,77	1,57	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,47	2,04	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1400000	0,20	0,02	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,8800000	9,58	8,43	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,2200000	9,07	1,99	
Insumo	60.35.44	SUDECAP	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	16,91	0,33	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	18,00
5.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89454	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria (para mureta H= variável	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	58,39	58,39	
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0104000	405,56	4,21	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	20,61	9,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26	
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	11,2100000	2,78	31,16	
Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,7000000	2,54	1,77	
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9300000	3,13	2,91	
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,7000000	1,59	1,11	
Insumo	00038595	SINAPI	MEIA CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,1200000	1,87	0,22	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,3950000	5,76	2,27	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,27	MO com LS =>	11,42

Valor do BDI => 14,72

Valor com BDI => 73,11

5.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	460,88	460,88		
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD -	Próprio	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73		
Composição Auxiliar	SCO RIO 94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0300000	405,98	418,15		
					MO sem LS =>	40,63	LS =>	34,79	MO com LS =>	75,42
					Valor do BDI =>	116,23	Valor com BDI =>		577,11	

5.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (para cinta e bloco de fundação)	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	20,28	20,28		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	18,01	1,94		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5320000	20,59	10,95		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material	KG	3,2000000	2,31	7,39		
					MO sem LS =>	5,27	LS =>	4,51	MO com LS =>	9,78
					Valor do BDI =>	5,11	Valor com BDI =>		25,39	

5.8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	Reatero e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,67	24,67		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	20,66	5,24		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	28,69	7,86		
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	15,05	9,78		
					MO sem LS =>	8,28	LS =>	7,08	MO com LS =>	15,36
					Valor do BDI =>	6,22	Valor com BDI =>		30,89	

5.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	3,33	3,33
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	426,76	1,79

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,61	1,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,05	0,10	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,16

5.8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,91	28,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	20,61	9,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	15,05	2,57	
Composição Auxiliar	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	443,22	16,66	
				MO sem LS =>	6,33	LS =>	5,41	MO com LS =>	11,74
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	36,20

5.8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,86	2,86	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	21,68	1,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,05	0,21	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,27	1,48	
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,98
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,58

5.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,71	11,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,05	1,03	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	21,68	4,05	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,11	6,63	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,63
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	14,66

5.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-000020	Próprio	Reinstalação de gradil (existente) com tela Nylofor, CONFORME O EXISTENTE, em aço revestido de poliéster na cor verde, malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm, na cor verde, fixado no topo do muro, conforme gradil existente COM BASES DOS POSTES CHUMBADAS A APROXIMADAMENTE 57 CM DA SUPERFICIE DO CONCRETO (TOPO DO MURO)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	50,71	50,71			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61			
						MO sem LS =>	19,56	LS =>	16,75	MO com LS =>	36,31
						Valor do BDI =>	12,78	Valor com BDI =>		63,49	

5.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CPU-CIVIL-000021	Próprio	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 40cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	DRE	M	1,0000000	59,19	59,19			
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,2112000	30,10	6,35			
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4800000	4,57	2,19			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2291666	20,61	4,72			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4583333	15,05	6,89			
Insumo	MATED- 12817	SETOP	CANALETA DE CONCRETO 400 MM	Material	m	1,0000000	39,04	39,04			
						MO sem LS =>	7,66	LS =>	6,55	MO com LS =>	14,21
						Valor do BDI =>	14,92	Valor com BDI =>		74,11	

5.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74005/002/SINAPI	Próprio	Reaterro com compactação mecânica com controle do GC>=95% DO PN (areas), com /moniveladora 140 HP e rolo compressor vibratorio 80 HP (considerado reaterro compactado de material escavado a promover uma camada de 20 cm)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,93	6,93
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	121,83	0,60
Composição Auxiliar	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	5,83	0,05
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	190,53	0,95
Composição Auxiliar	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	209,48	2,09
Composição Auxiliar	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	171,02	1,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	15,05	0,45

Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0100000	108,54	1,08	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,90
				Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	8,67

5.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PAI-GRA-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal adubação e calcário dolomítico e conservação por 30 dias	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	17,50	17,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26	
Insumo	MATED- 12837	SETOP	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	Material	m²	1,0500000	6,05	6,35	
Insumo	MATED- 11271	SETOP	Terra comum vegetal preta	Material	m³	0,0500000	117,85	5,89	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,60
				Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	21,91

5.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000134	Próprio	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto, Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	66,48	66,48	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	20,61	8,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	15,05	5,92	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	523,66	1,04	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0030000	388,59	1,16	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	80,00	0,56	
Insumo	00004061	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 12/18* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,2500000	39,75	49,68	
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	4,87	MO com LS =>	10,55
				Valor do BDI =>	16,76			Valor com BDI =>	83,24

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40.60.37MOD - SUDECAP	Próprio	INSTALACAO ELETRICA - ESCR.EMPR/DEPOSITO/VESTIARIO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	619,24	619,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	16,08	128,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,83	166,64
Insumo	74.01.01	SUDECAP	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	6,6667000	2,93	19,53
Insumo	74.08.04	SUDECAP	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,6667000	1,19	1,98

Insumo	74.09.23	SUDECAP	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	0,3300000	399,90	131,96	
Insumo	74.10.23	SUDECAP	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO NEMA, MONOPOLAR 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,3300000	53,41	17,62	
Insumo	74.10.33	SUDECAP	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO NEMA, TRIPOLAR 200A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,3300000	308,49	101,80	
Insumo	74.14.04	SUDECAP	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	20,0000000	1,04	20,80	
Insumo	74.24.05	SUDECAP	INTERRUPTOR SIMPLES10A/250V R.1000 S/PLACA OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,6667000	8,90	5,93	
Insumo	74.24.51	SUDECAP	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A-250V NBR 14136	Material	UN	1,0000000	9,42	9,42	
Insumo	74.25.01	SUDECAP	PLACA TERMOPL. P/ CX.2x4" R.8501 PIAL OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,6667000	4,99	3,32	
Insumo	74.35.03	SUDECAP	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	4,69	4,69	
Insumo	74.37.04	SUDECAP	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	6,91	6,91	
				MO sem LS =>	116,85	LS =>	100,03	MO com LS =>	216,88
				Valor do BDI =>	156,17			Valor com BDI =>	775,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	41.02.01MOD/SUDECAP	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA	41,02	UN	1,0000000	247,47	247,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	20,00	60,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,43	46,29	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,72	47,16	
Insumo	73.54.02	SUDECAP	KIT PADRAO COPASA 3/4" DE METAL OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,5000000	188,04	94,02	
				MO sem LS =>	60,85	LS =>	52,10	MO com LS =>	112,95
				Valor do BDI =>	62,41			Valor com BDI =>	309,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	41.02.02MOD/SUDECAP	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA	41,02	UN	1,0000000	301,26	301,26	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	84,34	253,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	16,08	48,24	
				MO sem LS =>	151,90	LS =>	130,04	MO com LS =>	281,94
				Valor do BDI =>	75,97			Valor com BDI =>	377,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,77	15,77
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,79	10,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	5,87	LS =>	5,02	MO com LS =>	10,89
					Valor do BDI =>	3,97		Valor com BDI =>		19,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,08	17,08		
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	6,64	LS =>	5,68	MO com LS =>	12,32
					Valor do BDI =>	4,30		Valor com BDI =>		21,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,72	15,72		
Composição Auxiliar	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,72	10,72		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	5,84	LS =>	5,00	MO com LS =>	10,84
					Valor do BDI =>	3,96		Valor com BDI =>		19,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,01	18,01		
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12		
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,13	13,13		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	7,14	LS =>	6,11	MO com LS =>	13,25
					Valor do BDI =>	4,54		Valor com BDI =>	22,55	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.052,01	3.052,01		
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	8,49	8,49		
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.739,73	2.739,73		
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	130,43	130,43		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	152,35	152,35		
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	9,21	9,21		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,80	11,80		
					MO sem LS =>	1.480,64	LS =>	1.267,58	MO com LS =>	2.748,22
					Valor do BDI =>	769,71		Valor com BDI =>	3.821,72	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.013,31	3.013,31		
Composição Auxiliar	95414	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	35,03	35,03		
Insumo	00040810	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.674,49	2.674,49		
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	130,43	130,43		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	152,35	152,35		
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	9,21	9,21		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,80	11,80		
					MO sem LS =>	1.459,79	LS =>	1.249,73	MO com LS =>	2.709,52
					Valor do BDI =>	759,95		Valor com BDI =>	3.773,26	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	443,22	443,22		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	2,13	2,55		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,9600000	0,36	1,42		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1600000	17,24	88,95		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1700000	80,00	93,60		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	117,2200000	0,75	87,91		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,7400000	0,64	168,79		
					MO sem LS =>	37,30	LS =>	31,94	MO com LS =>	69,24
					Valor do BDI =>	111,78		Valor com BDI =>		555,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	405,56	405,56		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9900000	2,13	2,10		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,2700000	0,36	1,17		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2600000	17,24	73,44		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	80,00	95,20		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	158,9500000	0,75	119,21		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	178,8200000	0,64	114,44		
					MO sem LS =>	30,80	LS =>	26,36	MO com LS =>	57,16
					Valor do BDI =>	102,28		Valor com BDI =>		507,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	426,76	426,76
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,13	2,15
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,36	1,19
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	17,24	74,47
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	80,00	76,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,64	272,95

MO sem LS =>	31,23	LS =>	26,74	MO com LS =>	57,97
Valor do BDI =>	107,62			Valor com BDI =>	534,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	523,66	523,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	15,05	128,97	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,64	309,09	
				MO sem LS =>	47,51	LS =>	40,67	MO com LS =>	88,18
				Valor do BDI =>	132,06			Valor com BDI =>	655,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	490,44	490,44	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	2,13	2,40	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,36	1,33	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	17,24	83,61	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	80,00	108,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,64	294,30	
				MO sem LS =>	35,06	LS =>	30,02	MO com LS =>	65,08
				Valor do BDI =>	123,68			Valor com BDI =>	614,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,47	20,47	
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,40	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,59

Valor do BDI => 5,16

Valor com BDI => 25,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,39	17,39	
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	20,47	3,88	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	15,77	0,48	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,20	0,56	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	21,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SER-COL-015/MOD - SETOP	Próprio	ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	m²	1,0000000	68,76	68,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	20,61	30,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	15,05	22,57	
Insumo	MATED- 11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	0,0061000	80,55	0,49	
Insumo	MATED- 11256	SETOP	CAL HIDRATADA (TIPO: CH- III)	Material	Kg	4,7900000	0,58	2,77	
Insumo	MATED- 11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	21,0900000	0,57	12,02	
				MO sem LS =>	21,02	LS =>	18,00	MO com LS =>	39,02
				Valor do BDI =>	17,34			Valor com BDI =>	86,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	10,86	10,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	6,02	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,18

Valor do BDI =>

4,05

Valor com BDI =>

20,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,43	15,43	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,96	10,96	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,99	LS =>	5,13	MO com LS =>	11,12
				Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	19,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,14	14,14	
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,50	12,50	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	6,78	LS =>	5,80	MO com LS =>	12,58
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	17,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,33	17,33
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	9,44	LS =>	8,09	MO com LS =>	17,53
					Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	28,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	47.03.03	SUDECAP	BANCO 130X40 CM EM MADEIRIT P/ VESTIARIO	MOVEIS	UN	1,0000000	103,41	103,41		
Insumo	55.10.50	SUDECAP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,91	26,86		
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	12,70	19,05		
Insumo	71.15.03	SUDECAP	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	Material	m²	0,5700000	78,51	44,75		
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	4,4900000	2,78	12,48		
Insumo	77.05.51	SUDECAP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	13,62	0,27		
					MO sem LS =>	24,73	LS =>	21,18	MO com LS =>	45,91
					Valor do BDI =>	26,08			Valor com BDI =>	129,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,36	0,36		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,13	2,13		
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 0,53

Valor com BDI => 2,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.228,96	0,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.228,96	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.228,96	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,13	1,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,52	1,52
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16

Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,82	2,82	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,48	1,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	21.270,34	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	21.270,34	0,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,48	1,48

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	21.270,34	1,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,82	2,82	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	1,13	2,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	3,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,81	15,81	
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,83	10,83	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	5,04	MO com LS =>	10,93
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	19,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	40,47	40,47
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,41	16,41
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,53	2,53

Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34	
				MO sem LS =>	7,82	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,52
				Valor do BDI =>	10,20		Valor com BDI =>		50,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	142,37	142,37	
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,45	29,45	
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,41	16,41	
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	72,45	72,45	
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,53	2,53	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34	
				MO sem LS =>	7,82	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,52
				Valor do BDI =>	35,90		Valor com BDI =>		178,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,41	16,41	
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000603	47.930,06	2,89	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	395.516,89	13,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,13		Valor com BDI =>		20,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,53	2,53

Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000059	47.930,06	0,28	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	395.516,89	2,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	3,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000074	47.930,06	0,35	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	395.516,89	2,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,45	29,45	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000849	47.930,06	4,06	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	395.516,89	25,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI =>	36,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	72,45	72,45	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,6200000	5,32	72,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,27			Valor com BDI =>	90,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	169,95	169,95

Composição Auxiliar	5695	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,43	38,43		
Composição Auxiliar	53792	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	90,06	90,06		
Composição Auxiliar	91368	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34		
Composição Auxiliar	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,13	17,13		
Composição Auxiliar	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,65	2,65		
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34		
					MO sem LS =>	7,82	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,52
					Valor do BDI =>	42,86		Valor com BDI =>		212,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,13	17,13		
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000603	47.930,06	2,89		
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	416.510,82	14,24		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,32		Valor com BDI =>		21,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,65	2,65		
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000059	47.930,06	0,28		
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	416.510,82	2,37		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,66		Valor com BDI =>		3,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91368	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JURÓS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000074	47.930,06	0,35	
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	416.510,82	2,99	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5695	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,43	38,43	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000642	47.930,06	3,07	
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000849	416.510,82	35,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,69			Valor com BDI =>	48,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53792	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	90,06	90,06	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	16,9300000	5,32	90,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,71			Valor com BDI =>	112,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	46,96	46,96
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JURÓS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20

MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	58,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	253,77	253,77	
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72	
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09	
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13	
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20	
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
				Valor do BDI =>	64,00			Valor com BDI =>	317,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	460.631,79	15,79	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	88.800,00	4,89	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	460.631,79	2,62	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	88.800,00	0,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	460.631,79	3,31	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	88.800,00	0,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	460.631,79	29,61	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	88.800,00	6,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	44,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09

Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	5,32	171,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	43,14		Valor com BDI =>	214,23	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	209,48	209,48	
Composição Auxiliar	5747	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,60	140,60	
Composição Auxiliar	53882	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,91	27,91	
Composição Auxiliar	91359	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,24	16,24	
Composição Auxiliar	91360	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09	
Composição Auxiliar	91361	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,44	2,44	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20	
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
				Valor do BDI =>	52,83		Valor com BDI =>	262,31	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91359	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,24	16,24	
Insumo	00037745	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	354.763,95	12,16	
Insumo	00037738	SINAPI	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	74.099,00	4,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,09		Valor com BDI =>	20,33	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91361	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,44	2,44

Insumo	00037745	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	354.763,95	2,02	
Insumo	00037738	SINAPI	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000058	74.099,00	0,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91360	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09	
Insumo	00037745	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	354.763,95	2,55	
Insumo	00037738	SINAPI	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000073	74.099,00	0,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>	3,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53882	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,91	27,91	
Insumo	00037745	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	354.763,95	22,81	
Insumo	00037738	SINAPI	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000689	74.099,00	5,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	34,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5747	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,60	140,60	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	26,4300000	5,32	140,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,45			Valor com BDI =>	176,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	73467	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	136,89	136,89		
Composição Auxiliar	73340	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	72,45	72,45		
Composição Auxiliar	73335	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,87	25,87		
Composição Auxiliar	91392	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,27	2,27		
Composição Auxiliar	91391	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,88	2,88		
Composição Auxiliar	91390	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,22	14,22		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20		
					MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
					Valor do BDI =>	34,52		Valor com BDI =>		171,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91390	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,22	14,22		
Insumo	00037748	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9710 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	377.161,22	12,93		
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	23.548,25	1,29		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,58		Valor com BDI =>		17,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91392	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,27	2,27

Insumo	00037748	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9710 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	377.161,22	2,14	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000058	23.548,25	0,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	2,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91391	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,88	2,88	
Insumo	00037748	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9710 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	377.161,22	2,71	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000073	23.548,25	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73335	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,87	25,87	
Insumo	00037748	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9710 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	377.161,22	24,25	
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000689	23.548,25	1,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	32,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73340	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	72,45	72,45	
Insumo	00004221	SINAPI	OLÉO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,6200000	5,32	72,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,27			Valor com BDI =>	90,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-000103	Próprio	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP,	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,93	1,93		
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	164,45	1,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	15,05	0,12		
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	169,95	0,50		
					MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
					Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,52	18,52		
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,60	13,60		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,76
					Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	23,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,37	20,37
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS =>	8,41	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,61
Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	25,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	50.36.10	SUDECAP	CHP/TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 177HP/132KW, PESO OPERACIONAL DE 16,5T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,18M3, OU EQUIVALENTE	TRATOR	H	1,0000000	255,72	255,72	
Insumo	54.36.10	SUDECAP	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 177HP/132KW, PESO OPERACIONAL DE 16,5T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,18M3, OU EQUIVALENTE	Equipamento	UN	0,0001300	952.075,17	123,76	
Insumo	55.05.70	SUDECAP	OPERADOR TRATOR DE ESTEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	19,64	19,64	
Insumo	68.01.30	SUDECAP	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	21,6000000	5,20	112,32	
				MO sem LS =>	10,58	LS =>	9,06	MO com LS =>	19,64
				Valor do BDI =>	64,49			Valor com BDI =>	320,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	20,66	20,66	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	28,69	28,69	
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,13	7,13	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71	
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	35,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13.494,13	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,88
<hr/>									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	13.494,13	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
<hr/>									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.494,13	0,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,12
<hr/>									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,13	7,13	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,93	7,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	8,92
<hr/>									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	40.08.05/MOD - SUDECAP	Próprio	CONCRETO 1:4:8, B1-B2 CALCARIA - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	322,89	322,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3400000	15,05	35,21	
Composição Auxiliar	88291	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4800000	17,73	26,24	
Insumo	50.05.10	SUDECAP	CHP/BETONEIRA 320 L, SEM CARREGADOR	Equipamento	H	0,7600000	2,69	2,04	
Insumo	50.05.11	SUDECAP	CHI/BETONEIRA 320 L, SEM CARREGADOR	Equipamento	H	0,7200000	0,60	0,43	
Insumo	62.01.05	SUDECAP	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	Material	KG	172,5632000	0,52	89,73	
Insumo	63.01.03	SUDECAP	BRITAS 1, 2 OU 3, CALCÁRIA COM FRETE	Material	m³	0,8367000	121,11	101,33	
Insumo	63.05.05	SUDECAP	AREIA LAVADA COM FRETE	Material	m³	0,5982000	113,53	67,91	
				MO sem LS =>	24,06	LS =>	20,59	MO com LS =>	44,65
								=>	

Valor do BDI => 81,43

Valor com BDI => 404,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	40.09.05/MOD - SUDECAP	Próprio	CONCRETO 1:4:8, B1-B2 CALCARIA,LANCADO EM FUNDACAO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	428,45	428,45	
Composição Auxiliar	40.08.05/MOD - SUDECAP	Próprio	CONCRETO 1:4:8, B1-B2 CALCARIA - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1300000	322,89	364,86	
Composição Auxiliar	40.16.01/MOD - SUDECAP	Próprio	LANÇAMENTO DE CONCRETO CONVENCIONAL EM FUNDAÇÕES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,59	63,59	
				MO sem LS =>	50,99	LS =>	43,65	MO com LS =>	94,64
				Valor do BDI =>	108,05			Valor com BDI =>	536,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	388,59	388,59	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	2,13	1,75	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,36	0,28	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6046000	17,24	27,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5333000	15,05	38,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	80,00	60,46	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,64	206,70	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	91,32	53,62	
				MO sem LS =>	25,64	LS =>	21,95	MO com LS =>	47,59
				Valor do BDI =>	98,00			Valor com BDI =>	486,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,22	380,22
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	5,82	3,82
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,52	0,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	15,05	30,50
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	17,24	22,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	80,00	60,87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,64	208,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	91,32	53,98

MO sem LS =>	20,46	LS =>	17,52	MO com LS =>	37,98
Valor do BDI =>	95,89			Valor com BDI =>	476,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	405,98	405,98	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	2,13	1,60	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,36	0,25	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	17,24	25,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	15,05	34,79	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	80,00	57,83	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,64	232,10	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	91,32	54,18	
				MO sem LS =>	23,39	LS =>	20,03	MO com LS =>	43,42
				Valor do BDI =>	102,38			Valor com BDI =>	508,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	416,94	416,94	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,82	3,71	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,52	0,91	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	17,24	21,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	15,05	29,54	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	80,00	56,95	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,64	250,34	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	91,32	54,12	
				MO sem LS =>	19,85	LS =>	16,99	MO com LS =>	36,84
				Valor do BDI =>	105,15			Valor com BDI =>	522,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	317,30	317,30

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,13	1,62		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,36	0,25		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	17,24	25,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	15,05	35,26		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	80,00	66,15		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,64	135,69		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	91,32	52,80		
					MO sem LS =>	23,69	LS =>	20,29	MO com LS =>	43,98
					Valor do BDI =>	80,02	Valor com BDI =>		397,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	315,95	315,95		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,82	3,98		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,52	0,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	15,05	31,69		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	17,24	22,95		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	80,00	66,60		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,64	136,60		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	91,32	53,15		
					MO sem LS =>	21,29	LS =>	18,23	MO com LS =>	39,52
					Valor do BDI =>	79,68	Valor com BDI =>		395,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	47.03.02	SUDECAP	CONJ.MESA (130X60CM) 2 BANCOS(130X40CM) MADEIRIT	MOVEIS	CJ	1,0000000	350,67	350,67		
Insumo	55.10.50	SUDECAP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	4,0000000	17,91	71,64		
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	4,0000000	12,70	50,80		
Insumo	71.15.03	SUDECAP	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	Material	m²	2,0000000	78,51	157,02		
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	25,5200000	2,78	70,94		
Insumo	77.05.51	SUDECAP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	13,62	0,27		
					MO sem LS =>	65,97	LS =>	56,47	MO com LS =>	122,44
					Valor do BDI =>	88,43	Valor com BDI =>		439,10	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,76	0,76	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	11,67	11,67	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,87	0,87	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,04	10,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	14,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	10.428,40	0,66	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0000640	603,02	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000076	10.428,40	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	10.428,40	0,83	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0000800	603,02	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,04	10,04	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,93	10,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	12,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	20,47	1,90	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	15,77	0,20	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,07	9,70	
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	14,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	10,79	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10

Valor do BDI => 0,02

Valor com BDI => 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	12,18	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	10,72	0,12	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,0094000	13,13	0,12	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	8,49	8,49	
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0031000	2.739,73	8,49	
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	3,92	MO com LS =>	8,49
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	10,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95414	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	35,03	35,03	
Insumo	00040810	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0131000	2.674,49	35,03	
				MO sem LS =>	18,87	LS =>	16,16	MO com LS =>	35,03
				Valor do BDI =>	8,83			Valor com BDI =>	43,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	15,45	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	10,86	0,32	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	10,96	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0067000	12,50	0,08	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,0120000	17,33	0,20	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	10,83	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0120000	13,60	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	15,47	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,17	
Composição	95399	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA COPISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	0,0041000	36,45	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,17	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	15,47	0,46	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,11		Valor com BDI =>	0,57	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	15,47	0,22	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,27	
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	65,31	65,31	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0131000	4.986,12	65,31	
				MO sem LS =>	35,19	LS =>	30,12	MO com LS =>	65,31
				Valor do BDI =>	16,47		Valor com BDI =>	81,78	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,96	0,96	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0120000	80,49	0,96	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	0,24		Valor com BDI =>	1,20	
Composição	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	129,65	129,65	

Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0091000	14.247,94	129,65	
				MO sem LS =>	69,85	LS =>	59,80	MO com LS =>	129,65
				Valor do BDI =>	32,69			Valor com BDI =>	162,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,22	2,22	
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0276000	80,58	2,22	
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	0,0172000	15,45	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO HORISTA	0	H	0,0041000	14,97	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	15,81	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0094000	15,05	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECHANICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	0,0250000	16,90	0,42	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,42
								=>	

Valor do BDI => 0,10

Valor com BDI => 0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	0,0041000	14,47	0,05	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	0,0041000	15,32	0,06	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	Mão de Obra	H	0,0133000	15,81	0,21	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95352	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00007595	SINAPI	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	15,75	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95354	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00004243	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO)	Mão de Obra	H	0,0067000	13,82	0,09	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,34	0,08	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0094000	18,65	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0133000	15,05	0,20	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0067000	21,23	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	15,90	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	Mão de Obra	H	0,0067000	18,58	0,12	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,74	0,09	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	15,47	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0120000	15,47	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22
Composição	95373	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR DE LETREIROS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00012874	SINAPI	PINTOR DE LETREIROS	Mão de Obra	H	0,0120000	15,47	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	15,47	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	10,12	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0067000	30,62	0,20	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	

Insumo	00004237	SINAPI	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	Mão de Obra	H	0,0094000	16,72	0,15	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	Mão de Obra	H	0,0146000	23,02	0,33	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,35	2,35	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000	20,61	0,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000	15,05	1,58	
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	2,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,15	38,15	
Composição Auxiliar	95399	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA COPISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	36,45	36,45	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	19,71	LS =>	16,88	MO com LS =>	36,59
				Valor do BDI =>	9,62			Valor com BDI =>	47,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	337,37	337,37	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	82,99	82,99	
Insumo	56.15.02	SUDECAP	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	8,6000000	25,51	219,38	
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00	
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	5,0000000	3,00	15,00	
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	20,0000000	0,15	3,00	
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,5000000	4,00	2,00	
				MO sem LS =>	162,08	LS =>	138,75	MO com LS =>	300,83

Valor do BDI => 85,08

Valor com BDI => 422,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	337,37	337,37			
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	82,99	82,99			
Insumo	56.15.02	SUDECAP	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	8,6000000	25,51	219,38			
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	20,0000000	0,15	3,00			
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	5,0000000	3,00	15,00			
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00			
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,5000000	4,00	2,00			
						MO sem LS =>	162,08	LS =>	138,75	MO com LS =>	300,83
						Valor do BDI =>	85,08			Valor com BDI =>	422,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	347,75	347,75			
Insumo	56.15.02	SUDECAP	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	8,6000000	25,51	219,38			
Insumo	56.11.06	SUDECAP	ENGENHEIRO JUNIOR - PROJETO	Mão de Obra	H	1,0000000	93,37	93,37			
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	5,0000000	3,00	15,00			
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00			
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	20,0000000	0,15	3,00			
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,5000000	4,00	2,00			
						MO sem LS =>	168,50	LS =>	144,25	MO com LS =>	312,75
						Valor do BDI =>	87,70			Valor com BDI =>	435,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	62.01.32	SUDECAP	DESENHO E COPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	347,75	347,75			
Insumo	56.11.06	SUDECAP	ENGENHEIRO JUNIOR - PROJETO	Mão de Obra	H	1,0000000	93,37	93,37			
Insumo	56.15.02	SUDECAP	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	8,6000000	25,51	219,38			
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	20,0000000	0,15	3,00			
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,5000000	4,00	2,00			
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	5,0000000	3,00	15,00			
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00			
						MO sem LS =>	168,50	LS =>	144,25	MO com LS =>	312,75
						Valor do BDI =>	87,70			Valor com BDI =>	435,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-4232/MOD - SETOP	Próprio	DESENHO E CÓPIA - PROJETOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PR A1	1,0000000	348,91	348,91
Composição Auxiliar	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	38,15	228,90
Composição Auxiliar	ENG/ARQ - 0001	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	81,35	81,35
Insumo	MATED- 4735	SETOP	DIGITALIZAÇÃO - FORMATO A1	Material	un	1,0000000	6,43	6,43
Insumo	MATED- 4736	SETOP	ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/ CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	un	0,5000000	3,48	1,74
Insumo	MATED- 4737	SETOP	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A1	Material	un	2,0000000	8,80	17,60
Insumo	MATED- 4738	SETOP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	un	3,0000000	3,03	9,09

Insumo	MATED- 4739	SETOP	XEROX SIMPLES OPACO - FORMATO A4	Material	un	20,0000000	0,19	3,80	
				MO sem LS =>	161,28	LS =>	138,07	MO com LS =>	299,35
				Valor do BDI =>	87,99			Valor com BDI =>	436,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030116MOD - AGETOP CIVIL	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	307,01	307,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,2832000	15,05	184,86	
Insumo	2872	AGETOP CIVIL	HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (O. RODOV.)	Material	h	3,0708000	39,78	122,15	
				MO sem LS =>	68,09	LS =>	58,30	MO com LS =>	126,39
				Valor do BDI =>	77,42			Valor com BDI =>	384,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive o revestimento, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	39,61	39,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	20,61	4,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	15,05	34,98	
				MO sem LS =>	14,79	LS =>	12,66	MO com LS =>	27,45
				Valor do BDI =>	9,98			Valor com BDI =>	49,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00135	Próprio	Demolição de boca de lobo existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	104,94	104,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4330000	15,05	81,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1250000	20,61	23,18	
				MO sem LS =>	39,65	LS =>	33,94	MO com LS =>	73,59
				Valor do BDI =>	26,46			Valor com BDI =>	131,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00134	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 100x100 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	327,99	327,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,9780000	15,05	255,51	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5170000	20,61	72,48	
				MO sem LS =>	123,93	LS =>	106,09	MO com LS =>	230,02
				Valor do BDI =>	82,71			Valor com BDI =>	410,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-00130	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 30x30 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	29,51	29,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5280000	15,05	22,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3165000	20,61	6,52	
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	9,54	MO com LS =>	20,69
				Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	36,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00131	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 40x40 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	52,47	52,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7160000	15,05	40,87	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5630000	20,61	11,60	
				MO sem LS =>	19,82	LS =>	16,97	MO com LS =>	36,79
				Valor do BDI =>	13,23			Valor com BDI =>	65,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00132	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 60x60 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	118,07	118,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1120000	15,05	91,98	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2660000	20,61	26,09	
				MO sem LS =>	44,61	LS =>	38,19	MO com LS =>	82,80
				Valor do BDI =>	29,77			Valor com BDI =>	147,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00133	Próprio	Demolição de caixa de inspeção/passagem 80x80 cm existente, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	209,92	209,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,8660000	15,05	163,53	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2510000	20,61	46,39	
				MO sem LS =>	79,31	LS =>	67,90	MO com LS =>	147,21
				Valor do BDI =>	52,94			Valor com BDI =>	262,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	8,58	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,93
						Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	26,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,00	20,00			
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	8,45	LS =>	7,24	MO com LS =>	15,69
						Valor do BDI =>	5,04			Valor com BDI =>	25,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.437,10	5.437,10			
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	65,31	65,31			
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.986,12	4.986,12			
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	202,94	202,94			
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	18,58	18,58			
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	152,35	152,35			
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,80	11,80			
						MO sem LS =>	2.721,53	LS =>	2.329,90	MO com LS =>	5.051,43
						Valor do BDI =>	1.371,23			Valor com BDI =>	6.808,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	82,99	82,99
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	80,49	80,49

Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	43,88	LS =>	37,57	MO com LS =>	81,45
				Valor do BDI =>	20,93			Valor com BDI =>	103,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	14.667,18	14.667,18	
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	129,65	129,65	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	123,54	123,54	
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	14.247,94	14.247,94	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	1,90	1,90	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	152,35	152,35	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,80	11,80	
				MO sem LS =>	7.746,13	LS =>	6.631,46	MO com LS =>	14.377,59
				Valor do BDI =>	3.699,06			Valor com BDI =>	18.366,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENG/ARQ - 0001	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	81,35	81,35	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,96	0,96	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	ENG/ARQ - 001	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO	Mão de Obra	H	1,0000000	78,85	78,85	
				MO sem LS =>	43,00	LS =>	36,81	MO com LS =>	79,81
				Valor do BDI =>	20,51			Valor com BDI =>	101,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	84,34	84,34
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	80,58	80,58

Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	44,61	LS =>	38,19	MO com LS =>	82,80
				Valor do BDI =>	21,27			Valor com BDI =>	105,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	68,37	68,37	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,27	40,27	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,46	5,46	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	17,24			Valor com BDI =>	85,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	176,00	176,00	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,27	40,27	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,46	5,46	
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,34	50,34	
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,29	57,29	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	44,38			Valor com BDI =>	220,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,27	40,27	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000560	719.175,00	40,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 10,15

Valor com BDI => 50,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,46	5,46	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000076	719.175,00	5,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,37			Valor com BDI =>	6,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,34	50,34	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000700	719.175,00	50,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>	63,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,29	57,29	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,7700000	5,32	57,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,44			Valor com BDI =>	71,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ENGENHEIRO-0001	Próprio	Engenheiro civil (de obra), 4 horas diárias, durante toda execução da obra	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,0000000	7.333,59	7.333,59	
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,5000000	14.667,18	7.333,59	
				MO sem LS =>	3.873,06	LS =>	3.315,73	MO com LS =>	7.188,79
				Valor do BDI =>	1.849,53			Valor com BDI =>	9.183,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	40.20.11/MOD-SUDECAP	Próprio	FORMA DE TABUA DE PINHO DE 3a. TIPO E (P/ BERCO)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	21,85	21,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	15,05	6,77	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	18,52	8,70	
Insumo	71.01.07	SUDECAP	TABUA DE PINUS EXP.= 1" L=25 CM	Material	m²	0,2420000	11,12	2,69	
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	0,8400000	2,78	2,33	
Insumo	77.05.51	SUDECAP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	13,62	1,36	
				MO sem LS =>	5,97	LS =>	5,12	MO com LS =>	11,09

Valor do BDI =>

5,51

Valor com BDI =>

27,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,73	30,73	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	490,44	21,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	20,61	6,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	15,05	2,48	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,64	0,32	
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	7,75		Valor com BDI =>	38,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536	SINAPI	Fornecimento e execução de forma e desforma, em tábua de madeira, com uso de desmoldante, com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/ escoramento	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	89,92	89,92	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	21,52	0,36	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	19,94	0,27	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	17,08	8,04	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	20,37	23,32	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,6050000	8,24	4,98	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,35	0,52	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	49,50	49,89	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	2,88	1,63	
				MO sem LS =>	13,02	LS =>	11,14	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI =>	22,67		Valor com BDI =>	112,59	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	60,72	60,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	20,37	9,16

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,08	8,54		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	21,52	1,07		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0500000	19,94	0,99		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8400000	2,88	2,41		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7333000	49,50	36,29		
Insumo	00005070	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	Material	KG	0,0660000	20,57	1,35		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08		
					MO sem LS =>	7,96	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,78
					Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI =>	76,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,83	5,83		
Composição Auxiliar	53840	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,18	3,18		
Composição Auxiliar	53841	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,21	2,21		
Composição Auxiliar	87026	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,44	0,44		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,47			Valor com BDI =>	7,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	53840	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,18	3,18		
Insumo	00003318	SINAPI	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0000514	62.000,00	3,18		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87026	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00003318	SINAPI	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0000072	62.000,00	0,44		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53841	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,21	2,21

Insumo	00003318	SINAPI	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0000357	62.000,00	2,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,55		Valor com BDI =>		2,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	20,48	20,48	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,88	0,88	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,07	19,07	
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,25
				Valor do BDI =>	5,16		Valor com BDI =>		25,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	4.105,32	0,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000076	4.105,32	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000600	4.105,32	0,24

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,88	0,88	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,7800000	1,13	0,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	42,88	42,88	
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13	
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,44	17,44	
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,84	19,84	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,02
				Valor do BDI =>	10,81			Valor com BDI =>	53,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	211,97	211,97
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,49	28,49
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,44	17,44

Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,60	140,60		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,84	19,84		
					MO sem LS =>	8,63	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,02
					Valor do BDI =>	53,45			Valor com BDI =>	265,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,44	17,44		
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	312.102,44	10,70		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551	122.400,00	6,74		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	21,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47		
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	312.102,44	1,77		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	122.400,00	0,70		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	3,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13

Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	312.102,44	2,24	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000073	122.400,00	0,89	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,49	28,49	
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	312.102,44	20,06	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000689	122.400,00	8,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	35,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,60	140,60	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	26,4300000	5,32	140,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,45			Valor com BDI =>	176,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,59	20,59
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,25	MO com LS =>	15,71
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	25,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01.09.15	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINER DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	UN	1,0000000	420,15	420,15	
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0833330	12,70	1,05	
Insumo	71.15.03	SUDECAP	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	Material	m²	2,4000000	78,51	188,42	
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PECA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	6,0000000	2,78	16,68	
Insumo	83.25.05	SUDECAP	MESA ESCRIT.2 GAV.(SIMPLES) PES DE METALON	Material	UN	0,2000000	306,00	61,20	
Insumo	83.25.45	SUDECAP	ARMARIO DE AÇO COM 2 PORTAS 170X72X40CM	Material	UN	0,2000000	650,00	130,00	
Insumo	77.05.51	SUDECAP	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0591130	13,62	0,80	
Insumo	83.25.15	SUDECAP	CADEIRA ALMOFADADA FIXA SEM BRACO, ESTRUT. METALON	Material	UN	0,2000000	110,00	22,00	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,48	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>	105,96			Valor com BDI =>	526,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01.09.14	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINER REFEITORIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M	UN	1,0000000	259,20	259,20	
Composição Auxiliar	47.03.02	SUDECAP	CONJ.MESA (130X60CM) 2 BANCOS(130X40CM) MADEIRIT	MOVEIS	CJ	0,2000000	350,67	70,13	
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	12,70	6,35	
Insumo	83.25.50	SUDECAP	AQUECEDOR PAR 25 MARMITAS 60X90CM - ELETRICO	Material	UN	0,2000000	913,62	182,72	
				MO sem LS =>	16,61	LS =>	14,22	MO com LS =>	30,83
				Valor do BDI =>	65,37			Valor com BDI =>	324,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01.09.13	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINER VESTIARIO COM BANCO E ARMÁRIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	UN	1,0000000	226,61	226,61	
Composição Auxiliar	47.03.03	SUDECAP	BANCO 130X40 CM EM MADEIRIT P/ VESTIARIO	MOVEIS	UN	0,2000000	103,41	20,68	
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	12,70	6,35	
Insumo	83.25.47	SUDECAP	ARMARIO PARA ROUPAS COM 4 PORTAS 200X72X40CM	Material	UN	0,2000000	997,90	199,58	
				MO sem LS =>	8,37	LS =>	7,16	MO com LS =>	15,53
				Valor do BDI =>	57,15			Valor com BDI =>	283,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.09.12	SUDECAP	INSTALAÇÕES PARA CONTAINERS TIPO ESCRITORIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M	UN	1,0000000	661,89	661,89
Composição Auxiliar	47.03.01	SUDECAP	MAPOTECA P/ PROJETO 1,40X1,10X1,40M E PEÇA 8X8 CM	MOVEIS	UN	0,2000000	103,16	20,63
Insumo	55.10.88	SUDECAP	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	12,70	12,70
Insumo	83.25.05	SUDECAP	MESA ESCRIT.2 GAV.(SIMPLES) PES DE METALON	Material	UN	0,2000000	306,00	61,20
Insumo	83.25.28	SUDECAP	REFRIGERADOR COMPACTO FRIGOB. ELETROLUX 122L-RE120 OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,1000000	1.225,20	122,52
Insumo	83.25.40	SUDECAP	ARQUIVO DE AÇO 3 GAVETAS, MODELO OFICIO	Material	UN	0,2000000	734,24	146,84
Insumo	83.25.45	SUDECAP	ARMARIO DE AÇO COM 2 PORTAS 170X72X40CM	Material	UN	0,2000000	650,00	130,00

Insumo	83.25.10	SUDECAP	MESA REDONDA D= 1,20M (SIMPLES)	Material	UN	0,2000000	290,00	58,00	
Insumo	83.25.15	SUDECAP	CADEIRA ALMOFADADA FIXA SEM BRACO, ESTRUT. METALON	Material	UN	1,0000000	110,00	110,00	
				MO sem LS =>	13,44	LS =>	11,50	MO com LS =>	24,94
				Valor do BDI =>	166,92			Valor com BDI =>	828,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	48.05.07MOD - SUDECAP	Próprio	JANELA DE CORRER DE FERRO 1x1/8", AREA > 1,0 M2	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	391,50	391,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4000000	15,05	51,17	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2500000	20,49	169,04	
Insumo	60.15.15	SUDECAP	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	Material	KG	1,0156200	9,11	9,25	
Insumo	60.17.15	SUDECAP	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	Material	KG	8,3875000	9,11	76,41	
Insumo	60.19.15	SUDECAP	FERRO TE 3/4"x1/8"	Material	KG	4,0062500	9,97	39,94	
Insumo	65.80.11	SUDECAP	PUXADOR CENTRAL, TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO *100* MM, PARA PORTA / JANELA EM MADEIRA OU METALICA - INCLUI PARAFUSOS	Material	UN	0,3125000	20,89	6,52	
Insumo	65.82.10	SUDECAP	ALAVANCA DE ARGOLA, FERRO CROMADO - PRENSOL 1624 OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,6250000	11,38	7,11	
Insumo	65.84.05	SUDECAP	ROLAMENTO TORNEADO DE 1"	Material	UN	1,2500000	5,27	6,58	
Insumo	66.06.05	SUDECAP	CHAPA METALICA DOBRADA/TRAPEZOIDAL No.18	Material	KG	1,5062500	16,92	25,48	
				MO sem LS =>	88,23	LS =>	75,53	MO com LS =>	163,76
				Valor do BDI =>	98,73			Valor com BDI =>	490,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,91	19,91	
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO HORISTA	0	H	1,0000000	14,97	14,97	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	24,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40.16.01/MOD - SUDECAP	Próprio	LANÇAMENTO DE CONCRETO CONVENCIONAL EM FUNDAÇÕES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,59	63,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7574000	15,05	41,49

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0058000	20,61	20,72	
Insumo	50.39.10	SUDECAP	CHP/VIBRADOR DE IMERSAO COM MANGOTE DE 45MM	Equipamento	H	0,6500000	2,13	1,38	
				MO sem LS =>	23,81	LS =>	20,38	MO com LS =>	44,19
				Valor do BDI =>	16,03		Valor com BDI =>	79,62	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	130,47	130,47	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	11,11	0,35	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,54	0,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	91,80	103,73	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,10	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	32,90		Valor com BDI =>	163,37	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	24,56	24,56	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	315,95	17,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	20,61	5,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	15,05	1,11	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,35	MO com LS =>	7,26
				Valor do BDI =>	6,19		Valor com BDI =>	30,75	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ANDAIME-002	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO INCLUSIVE FORRO METALICO, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M2MES	1,0000000	14,09	14,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	15,05	0,88	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2951000	19,01	5,60	
Composição Auxiliar	91120	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM, MANUAL, 30M. AF_06/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	5,5769000	0,41	2,28	
Insumo	66.01.02	SUDECAP	ANDAIME FACHADEIRO INCLUSIVE FORRO METALICO	Material	M2MES	1,0000000	5,33	5,33	
				MO sem LS =>	3,58	LS =>	3,06	MO com LS =>	6,64

Valor do BDI =>

3,55

Valor com BDI =>

17,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	45.01.03	SUDECAP	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	VEICULOS	MES	1,0000000	2.608,00	2.608,00	
Insumo	54.40.01	SUDECAP	LOCAÇÃO VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO	Equipamento	MES	1,0000000	2.608,00	2.608,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	657,73		Valor com BDI =>	3.265,73	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ET 04.25.0703MOD - SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6000000	1,33	0,79	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4000000	0,44	0,17	
				MO sem LS =>	16,54	LS =>	14,16	MO com LS =>	30,70
				Valor do BDI =>	10,77		Valor com BDI =>	53,50	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	47.03.01	SUDECAP	MAPOTECA P/ PROJETO 1,40X1,10X1,40M E PEÇA 8X8 CM	MOVEIS	UN	1,0000000	103,16	103,16	
Insumo	55.10.05	SUDECAP	AJUDANTE	Mão de Obra	H	2,0000000	12,70	25,40	
Insumo	55.10.50	SUDECAP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,91	35,82	
Insumo	71.04.08	SUDECAP	PEÇA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM	Material	M	14,5000000	2,78	40,31	
Insumo	77.05.51	SUDECAP	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	13,62	1,63	
				MO sem LS =>	32,98	LS =>	28,24	MO com LS =>	61,22
				Valor do BDI =>	26,01		Valor com BDI =>	129,17	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,75	20,75
Composição Auxiliar	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,81	15,81

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,61	LS =>	7,38	MO com LS =>	15,99
				Valor do BDI =>	5,23			Valor com BDI =>	25,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030114MOD - AGETOP CIVIL	Próprio	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	307,01	307,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,2832000	15,05	184,86	
Insumo	2872	AGETOP CIVIL	HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (O. RODOV.)	Material	h	3,0708000	39,78	122,15	
				MO sem LS =>	68,09	LS =>	58,30	MO com LS =>	126,39
				Valor do BDI =>	77,42			Valor com BDI =>	384,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,01	19,01	
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,05	15,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,18	LS =>	7,01	MO com LS =>	15,19
				Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	23,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,22	22,22
Composição Auxiliar	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	1,0000000	16,90	16,90

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	9,33	LS =>	7,99	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	27,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	63,68	63,68	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,87	5,87	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	79,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	190,53	190,53	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,43	52,43	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,87	5,87	
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,42	74,42	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	48,05			Valor com BDI =>	238,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	815.500,00	32,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

8,22

Valor com BDI =>

40,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,87	5,87	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000072	815.500,00	5,87	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	7,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,43	52,43	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	815.500,00	52,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,22			Valor com BDI =>	65,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,42	74,42	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	5,32	74,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,76			Valor com BDI =>	93,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34	
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	14,47	14,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,82	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,52

Valor do BDI =>

4,62

Valor com BDI =>

22,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20		
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,32	15,32		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
					Valor do BDI =>	4,84		Valor com BDI =>		24,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,84	19,84		
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	Mão de Obra	H	1,0000000	15,81	15,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,63	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,02
					Valor do BDI =>	5,00		Valor com BDI =>		24,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,41	17,41
Composição Auxiliar	95352	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81

Insumo	00007595	SINAPI	NIVELADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,75	15,75	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	8,54	LS =>	7,31	MO com LS =>	15,85
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	21,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88291	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,73	17,73	
Composição Auxiliar	95354	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004243	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,82	13,82	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,49	LS =>	6,42	MO com LS =>	13,91
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	22,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,24	17,24	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,34	13,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,23	LS =>	6,19	MO com LS =>	13,42
				Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	21,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64

Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,65	18,65	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	5,70		Valor com BDI =>	28,34	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,07	19,07	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,05	15,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,25
				Valor do BDI =>	4,80		Valor com BDI =>	23,87	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	31,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,90	15,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	24,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,52	22,52	
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,58	18,58	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	8,63	MO com LS =>	18,70
				Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	28,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,74	13,74	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	22,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,47	LS =>	7,26	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	25,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.024,61	2.024,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,33	6,32
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,44	5,75
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	19,94	8,42
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	21,52	6,73

Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	17,39	503,21	
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	416,94	500,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	20,61	471,72	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	17,08	12,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	15,05	344,47	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	18,52	68,11	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	59,53	78,05	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	4,84	0,27	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,11	5,79	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,88	12,89	
				MO sem LS =>	459,09	LS =>	393,03	MO com LS =>	852,12
				Valor do BDI =>	510,60		Valor com BDI =>	2.535,21	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	7,22	MO com LS =>	15,65
				Valor do BDI =>	5,46		Valor com BDI =>	27,14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88311	SINAPI	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68
Composição Auxiliar	95373	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR DE LETREIROS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50

Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00012874	SINAPI	PINTOR DE LETREIROS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	7,22	MO com LS =>	15,65
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	27,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,96	9,96	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	21,68	1,37	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0610000	17,82	1,08	
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA AÇAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,2032000	36,98	7,51	
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,46	MO com LS =>	0,99
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	12,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	11,11	11,11
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06

Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	13,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.142,07	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	9.142,07	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	9.142,07	0,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,93	9,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	12,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	4,57	4,57	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	20,66	0,07	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	28,69	0,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	20,61	2,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	15,05	2,30	
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	5,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	62.01.16	SUDECAP	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	936,17	936,17	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5000000	82,99	539,43	
Insumo	56.14.02	SUDECAP	TECNICO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra	H	4,0000000	28,46	113,84	
Insumo	56.13.04	SUDECAP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	8,0000000	31,75	254,00	
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00	
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	4,0000000	3,00	12,00	
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	10,0000000	0,15	1,50	
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,1000000	4,00	0,40	
				MO sem LS =>	483,41	LS =>	413,85	MO com LS =>	897,26
				Valor do BDI =>	236,10			Valor com BDI =>	1.172,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	62.01.10	SUDECAP	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (PLANTA)	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	767,68	767,68	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	82,99	497,94	
Insumo	56.13.04	SUDECAP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	4,0000000	31,75	127,00	
Insumo	56.14.02	SUDECAP	TECNICO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra	H	4,0000000	28,46	113,84	
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	10,0000000	0,15	1,50	
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	4,0000000	3,00	12,00	
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00	
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,1000000	4,00	0,40	
				MO sem LS =>	393,05	LS =>	336,49	MO com LS =>	729,54
				Valor do BDI =>	193,60			Valor com BDI =>	961,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	62.01.11	SUDECAP	PROJETO DE TERRAPLENAGEM (SEÇÕES)	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	527,32	527,32
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	82,99	331,96
Insumo	56.14.02	SUDECAP	TECNICO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra	H	4,0000000	28,46	113,84
Insumo	56.15.02	SUDECAP	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	2,0000000	25,51	51,02

Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	10,0000000	0,15	1,50	
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,5000000	4,00	2,00	
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	4,0000000	3,00	12,00	
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00	
				MO sem LS =>	264,35	LS =>	226,31	MO com LS =>	490,66
				Valor do BDI =>	132,99	Valor com BDI =>		660,31	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	62.01.22	SUDECAP	PROJETO HIDRAULICO / SANITARIO	PROJETOS DE EDIFICACOES	A1	1,0000000	1.340,30	1.340,30	
Insumo	56.11.04	SUDECAP	ENGENHEIRO SENIOR - PROJETO	Mão de Obra	H	2,0000000	121,30	242,60	
Insumo	56.11.05	SUDECAP	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra	H	6,0000000	107,34	644,04	
Insumo	56.13.04	SUDECAP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra	H	8,0000000	31,75	254,00	
Insumo	56.14.02	SUDECAP	TECNICO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra	H	6,0000000	28,46	170,76	
Insumo	94.07.01	SUDECAP	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	Material	UN	10,0000000	0,15	1,50	
Insumo	94.11.01	SUDECAP	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	UN	0,1000000	4,00	0,40	
Insumo	94.12.04	SUDECAP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	UN	4,0000000	3,00	12,00	
Insumo	94.13.04	SUDECAP	PLOTAGEM EM PAPEL VEGETAL GR.90GR/CM2 - FORMATO A1	Material	UN	1,0000000	15,00	15,00	
				MO sem LS =>	706,54	LS =>	604,86	MO com LS =>	1.311,40
				Valor do BDI =>	338,02	Valor com BDI =>		1.678,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	164,45	164,45	
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,64	40,64	
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,70	4,70	
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,67	34,67	
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	61,92	61,92	
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,52	22,52	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	8,63	MO com LS =>	18,70
				Valor do BDI =>	41,47	Valor com BDI =>		205,92	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,67	34,67	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000560	619.240,00	34,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

8,74

Valor com BDI =>

43,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,70	4,70	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000076	619.240,00	4,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	5,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	61,92	61,92	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0001000	619.240,00	61,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,61			Valor com BDI =>	77,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,64	40,64	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	7,6400000	5,32	40,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,24			Valor com BDI =>	50,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	49,33	49,33	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	12,44			Valor com BDI =>	61,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	124,08	124,08		
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,38	29,38		
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,37	45,37		
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50		
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64		
					MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
					Valor do BDI =>	31,29		Valor com BDI =>		155,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50		
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	419.817,04	23,50		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,92		Valor com BDI =>		29,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19		

Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	419.817,04	3,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,80		Valor com BDI =>		3,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,38	29,38	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	419.817,04	29,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,40		Valor com BDI =>		36,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,37	45,37	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,5300000	5,32	45,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,44		Valor com BDI =>		56,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	59,84	59,84	
Composição Auxiliar	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,14	5,14	
Composição Auxiliar	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,05	37,05	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	15,09		Valor com BDI =>		74,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	162,97	162,97

Composição Auxiliar	96458	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,37	46,37		
Composição Auxiliar	96457	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,76	56,76		
Composição Auxiliar	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,14	5,14		
Composição Auxiliar	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,05	37,05		
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
					Valor do BDI =>	41,10		Valor com BDI =>		204,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,05	37,05		
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000533	695.293,24	37,05		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,34		Valor com BDI =>		46,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,14	5,14		
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000074	695.293,24	5,14		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,29		Valor com BDI =>		6,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96458	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,37	46,37		
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000667	695.293,24	46,37		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	11,69		Valor com BDI =>		58,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	96457	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,76	56,76	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,6700000	5,32	56,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,31			Valor com BDI =>	71,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	171,02	171,02	
Composição Auxiliar	7054	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	79,37	79,37	
Composição Auxiliar	7052	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,29	4,29	
Composição Auxiliar	7053	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,75	38,75	
Composição Auxiliar	7051	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,96	30,96	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	43,13			Valor com BDI =>	214,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7051	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,96	30,96	
Insumo	00014489	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	Equipamento	UN	0,0000533	580.972,81	30,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	38,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7052	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,29	4,29

Insumo	00014489	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	Equipamento	UN	0,0000074	580.972,81	4,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,08		Valor com BDI =>	5,37	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7053	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,75	38,75	
Insumo	00014489	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	Equipamento	UN	0,0000667	580.972,81	38,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,77		Valor com BDI =>	48,52	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7054	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	79,37	79,37	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	14,9200000	5,32	79,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,01		Valor com BDI =>	99,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	43,08	43,08	
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33	
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	10,86		Valor com BDI =>	53,94	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	121,83	121,83

Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,95	27,95		
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33		
Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80		
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10		
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
					Valor do BDI =>	30,72			Valor com BDI =>	152,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33		
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000533	419.106,26	22,33		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	27,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10		
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000074	419.106,26	3,10		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,95	27,95		
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000667	419.106,26	27,95		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

7,04

Valor com BDI =>

34,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	9,5500000	5,32	50,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,81		Valor com BDI =>	63,61	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	44,09	44,09	
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,22	23,22	
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,22	3,22	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	11,11		Valor com BDI =>	55,20	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	159,25	159,25	
Composição Auxiliar	5089	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,06	29,06	
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,22	23,22	
Composição Auxiliar	73315	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80	
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,22	3,22	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	17,65	52,95	
				MO sem LS =>	22,35	LS =>	19,14	MO com LS =>	41,49

Valor do BDI => 40,16

Valor com BDI => 199,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,22	23,22	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000533	435.743,40	23,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,85		Valor com BDI =>	29,07	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,22	3,22	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000074	435.743,40	3,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,81		Valor com BDI =>	4,03	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5089	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,06	29,06	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000667	435.743,40	29,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,32		Valor com BDI =>	36,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73315	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80	
Insumo	00004221	SINAPI	OLÉO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	9,5500000	5,32	50,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,81		Valor com BDI =>	63,61	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	19,94	19,94

Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08		
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	24,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	21,52	21,52		
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08		
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,53	1,53		
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00		
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	26,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.135,81	0,08		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.135,81	0,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.135,81	0,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,53	1,53	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,3600000	1,13	1,53	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,49	20,49	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,41	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,61
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	25,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	4,75	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	18,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73493	SINAPI	TEODOLITO CONVENCIONAL DE MICROMETRO C/LEITURA NUMERICA (CP) PRECISAO DE 6S PARA LEVANTAMENTO DE TERRENOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,03	2,03	
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	1,0000000	2,03	2,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,51			Valor com BDI =>	2,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,38	32,38	
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	30,62	30,62	
				MO sem LS =>	16,60	LS =>	14,22	MO com LS =>	30,82
				Valor do BDI =>	8,16			Valor com BDI =>	40,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,21	2,21	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0139000	142,37	1,97	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	40,47	0,24	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	100206	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3XKM	1,0000000	743,07	743,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	49,3740000	15,05	743,07	
				MO sem LS =>	273,72	LS =>	234,33	MO com LS =>	508,05
				Valor do BDI =>	187,40	Valor com BDI =>		930,47	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91120	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM, MANUAL, 30M. AF_06/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	0,41	0,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0277000	15,05	0,41	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,51	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	108,54	108,54	
Composição Auxiliar	5715	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	59,90	59,90	
Composição Auxiliar	5714	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	13,70	13,70	
Composição Auxiliar	89033	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	12,52	12,52	
Composição Auxiliar	89034	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,73	1,73	
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,69	20,69	
				MO sem LS =>	9,09	LS =>	7,78	MO com LS =>	16,87
				Valor do BDI =>	27,37	Valor com BDI =>		135,91	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89033	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	12,52	12,52	
Insumo	00007640	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000533	235.000,00	12,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,15	Valor com BDI =>		15,67	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89034	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	00007640	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000074	235.000,00	1,73	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43	Valor com BDI =>		2,16	

Valor do BDI =>

6,29

Valor com BDI =>

31,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	253,77	1,52	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	46,96	0,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	15,05	0,13	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,33	1,33	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,58	0,58	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.139,80	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.139,80	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.139,80	0,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,5200000	1,13	0,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,72

DIOB/INFRA - CEFET-MG



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

DATA

31/01/2022

B

CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG

B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais
SINAPI (Desonerado)85,61%(HORA) /
49,52%(MÊS)

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC-OBR-005/MOD - SETOP	Próprio	Locação convencional da obra, com gabarito de tábuas corridas (medição pela área projetada horizontal da edificação)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ²	1,0000000	7,76	7,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,05	1,05	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,37	1,42	
Insumo	MATED- 12852	SETOP	ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 16BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,65MM MASSA LINEAR: 0,0166KG/M)	Material	Kg	0,0200000	18,76	0,37	
Insumo	MATED- 11344	SETOP	PONTALETE 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X 3" [7, 5X7,5CM]) TIPO DE MADEIRA : CEDRO)	Material	m	0,3000000	7,77	2,33	
Insumo	MATED- 11332	SETOP	PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0 MM DIÂMETRO: 3,4 MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	Material	Kg	0,0200000	10,26	0,20	
Insumo	MATED- 11352	SETOP	TÁBUA 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA: 225MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO)	Material	m ²	0,0800000	29,96	2,39	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	9,71

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74022/030 - SINAPI	Próprio	Ensaio de resistência à compressão simples de concreto, sendo 4cp	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	122,27	122,27	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6000000	21,05	75,78	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	25,83	46,49	
				MO sem LS =>	61,19	LS =>	52,38	MO com LS =>	113,57
				Valor do BDI =>	30,83			Valor com BDI =>	153,10

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0002	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamento para execução de estaca escavada	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	1.500,00	1.500,00	
Insumo	MOB/DESMOB-0001 (11/2021)	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamento para execução de estaca escavada	Serviços	UN	1,0000000	1.500,00	1.500,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	378,30			Valor com BDI =>	1.878,30

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-0003	Próprio	Execução de estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 60cm de diâmetro, inclusive, carga, transporte e descarga, colocação da armação, com utilização de perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado (exclusive mobilização e desmobilização). Foi considerado diária mínima no preço unitário.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	84,04	84,04	
Insumo	ESTACAESCAVADA60 (11/2021)	Próprio	Execução de estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 60cm de diâmetro, inclusive, carga, transporte e descarga, colocação da armação, com utilização de perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado (exclusive mobilização e desmobilização). Foi considerado diária mínima no preço unitário.	Serviços	M	1,0000000	84,04	84,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	105,23

2.1.3									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,38	14,38	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,77	1,57	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,47	2,04	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1400000	0,20	0,02	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,8800000	9,58	8,43	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,2200000	9,07	1,99	
Insumo	60.35.44	SUDECAP	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	16,91	0,33	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	18,00

2.1.4									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	460,88	460,88	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - SCORIO	Próprio	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0300000	405,98	418,15	
				MO sem LS =>	40,63	LS =>	34,79	MO com LS =>	75,42
				Valor do BDI =>	116,23			Valor com BDI =>	577,11

2.1.5									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUN-PRE-075/MOD - SETOP	Próprio	Corte e reparo em cabeça de estacas, INCLUINDO limpeza	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	42,77	42,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	15,05	37,62	

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,61	5,15	
				MO sem LS =>	15,97	LS =>	13,68	MO com LS =>	29,65
				Valor do BDI =>	10,78		Valor com BDI =>	53,55	

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	30,10	30,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	9,49	MO com LS =>	20,58
				Valor do BDI =>	7,59		Valor com BDI =>	37,69	

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0016000	20,66	0,03	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0016000	28,69	0,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0507000	20,61	1,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	15,05	1,14	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	0,56		Valor com BDI =>	2,81	

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	366,37	366,37	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0200000	317,30	323,64	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - SCORIO	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
				MO sem LS =>	40,70	LS =>	34,85	MO com LS =>	75,55
				Valor do BDI =>	92,39		Valor com BDI =>	458,76	

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	65,77	65,77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	17,08	8,04

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	20,37	23,32		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	21,52	0,36		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	19,94	0,27		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08		
Insumo	00004491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,6050000	8,24	4,98		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	2,88	1,63		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,35	0,52		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5200000	49,50	25,74		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83		
					MO sem LS =>	13,02	LS =>	11,14	MO com LS =>	24,16
					Valor do BDI =>	16,58		Valor com BDI =>		82,35

2.2.7										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	20,28	20,28		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	18,01	1,94		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5320000	20,59	10,95		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material	KG	3,2000000	2,31	7,39		
					MO sem LS =>	5,27	LS =>	4,51	MO com LS =>	9,78
					Valor do BDI =>	5,11		Valor com BDI =>		25,39

2.2.8										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,67	24,67		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	28,69	7,86		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	20,66	5,24		
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	15,05	9,78		
					MO sem LS =>	8,28	LS =>	7,08	MO com LS =>	15,36
					Valor do BDI =>	6,22		Valor com BDI =>		30,89

2.3.3									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PIS-LON-005/MOD-SETOP	Próprio	Fornecimento e lançamento de LONA PLÁSTICA preta, 150 micras para uso diversos (considerado trespassse)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,37	2,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,05	1,50	

Insumo	MATED- 12058	SETOP	LONA PLÁSTICA (COR: PRETA/ ESPESSURA: 150 MICRAS)	Material	m ²	1,0500000	0,83	0,87	
				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,47	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	2,96

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUN-LAS-010/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de LASTRO com brita, com espalhamento manual e compactação com soquete vibratório - HMAX = 5cm	331 - FUN-002 - FUNDAÇÃO SUPERFICIAL	m ³	1,0000000	120,50	120,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6600000	15,05	24,98	
Insumo	MATED- 11251	SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2/GRANULOMETRIA: 19 - 38 MM)	Material	m ³	1,0500000	90,98	95,52	
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	7,88	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	30,39			Valor com BDI =>	150,89

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-725	Próprio	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q196 (3,11 Kg/m2), ACO CA-60, 5.0 mm c/10 cm), painel 2,45 X 6,00 m,), inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para combate à fissuração do concreto na face superior da laje de piso (A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a 1/3 da face superior da placa), para execução de laje de piso de concreto, colocada na parte superior da seção transversal. (Medição: 3,11Kg/m2. Considerados trespasses e perda 3% no preço unitário) (Armadura de ANTI-FISSURAÇÃO PISO POLIDO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KG	1,0000000	14,96	14,96	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0040000	20,47	0,08	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0260000	15,77	0,41	
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,7060000	0,32	0,22	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m ²	0,3390000	41,19	13,96	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	26,90	0,29	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	18,73

2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4922MOD - ORSE	Próprio	Cura úmida por aspensão de água, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	1,0000000	3,86	3,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,05	2,25	
Insumo	00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material	m ²	0,2500000	6,45	1,61	
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	4,83

2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	93382 - SINAPI	Próprio	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,67	24,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	15,05	9,78	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	28,69	7,86	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	20,66	5,24	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79	
				MO sem LS =>	8,28	LS =>	7,08	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	30,89

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUN-TRA-020/MOD-SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	45,15	45,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,05	45,15	
				MO sem LS =>	16,63	LS =>	14,24	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	11,38			Valor com BDI =>	56,53

2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-239	Próprio	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	60,29	60,29	
Composição Auxiliar	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	20,89	20,89	
Insumo	MATED- 11178	SETOP	Caçamba, capacidade 5 m³ (município: Belo Horizonte)	Material	un	0,2000000	197,00	39,40	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	5,00	MO com LS =>	10,83
				Valor do BDI =>	15,20			Valor com BDI =>	75,49

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-0005	Próprio	Fabricação, transporte, fornecimento e montagem de estrutura metálica COMPLETA para pórtico e cobertura da portaria, inclusive chapas, conectores, engradamento metálico em aço para telhado, estrutura auxiliar par fixações de chapas cimentícias (fechamento de pilares e treliças) e todos os acessórios de fixação, conforme projeto. Aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica para pintura Epóxi, uma (1) demão e pintura Epóxi, duas (2) demãos, inclusive retoques. Obs.: Exclusive telha para cobertura.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	32,60	32,60

Insumo	ESTRUTURA METÁLICA - 0001-A (12/2021)	Próprio	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA confeccionada em aço estrutural em perfis ASTM, conforme projeto, inclusive estrutura base, pórticos laterais e superiores, engradamento metálico (terças superiores) para telhado, estrutura auxiliar para fixações de chapas cimentícias (fechamento de pilares e treliças), chapas, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, conectores e todos demais componentes metálicos da estrutura, limpeza superficial, tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final, projeto de detalhamento construtivo, diagramas de montagem e "ART", carga, descarga e transporte horizontal e vertical), insumos (disco de corte e desbastes, escovas rotativas, pedras montadas, soldas conforme a norma AWS" eletrodo E70XX, diária de mão de obra, equipamento de segurança, encargos e obrigações trabalhistas, civis, previdenciárias, tributárias e securitárias, mão-de-obra especializada, assistência técnica na execução dos serviços. (Obs.: chumbadores, parafusos, porcas e arruelas e demais dispositivos de fixação e outros, considerados no preço unitário por Kg de estrutura). Obs.: Exclui telha para cobertura e estrutura auxiliar metálica para estruturação da parede revestida em chapa cimentícia.	Material	KG	1,0000000	32,60	32,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI =>	40,82

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000131	Próprio	Fornecimento e instalação de escada caracol confeccionada em chapa de aço carbono de 6 mm e tubo de aço carbono de diâmetro de 20,0 cm, diâmetro de 190 cm, h= 305 cm e com 17 degraus em chapa xadrez de 3 mm, patamar trapezoidal, inclusive quardacorpo confeccionado em tubo de aço carbono de diâmetro de 4,00 cm e de 3 cm, conforme projeto, tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final, projeto de detalhamento construtivo, diagramas de montagem e "ART", carga, descarga e transporte horizontal e vertical)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	32,60	32,60	
Insumo	cotação escada-001A (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de escada caracol confeccionada em chapa de aço carbono de 6 mm e tubo de aço carbono de diâmetro de 20,0 cm, diâmetro de 190 cm, h= 305 cm e com 17 degraus em chapa xadrez de 3 mm, patamar trapezoidal, inclusive quardacorpo confeccionado em tubo de aço carbono de diâmetro de 4,00 cm e de 3 cm, conforme projeto, tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final, projeto de detalhamento construtivo, diagramas de montagem e "ART", carga, descarga e transporte horizontal e vertical)	Material	KG	1,0000000	32,60	32,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI =>	40,82

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	92512	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça em chapa de madeira compensada resinada 17 mm, inclusive locação de escora metálica telescópica, com altura regulável de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 KN), incluso tripé e forçado, viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plásticas, desmoldante, tábuas, sarrafos e fixação. A forma deve ser capaz de conferir as características da superfície das peças estruturais lisas; proteger o concreto contra grandes variações de temperatura e reduzir efeitos da retração; garantir estanqueidade para evitar a perda de água e finos; manter a geometria das peças estruturais, posicionamento e alinhamento; suportar e conter o concreto fresco, até o mesmo alcançar uma resistência mínima	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	73,73	73,73		
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3410000	63,23	21,56		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	17,08	2,86		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9140000	20,37	18,61		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	4,84	0,04		
Insumo	00040291	SINAPI	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS , DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	Equipamento	MES	0,0500000	558,15	27,90		
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0300000	92,18	2,76		
					MO sem LS =>	8,89	LS =>	7,62	MO com LS =>	16,51
					Valor do BDI =>	18,59		Valor com BDI =>	92,32	

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-723	Próprio	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco cerâmico (tijolo furado) 14x19x29cm , esp. 0,14 m, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com preparo mecânico em betoneira, inclusive ferro cabelo (ancoragem na estrutura com barras de aço 5.0mm, comprimento 50cm) para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas pela area real	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	53,56	53,56		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0141000	429,77	6,05		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8100000	20,61	16,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4100000	15,05	6,17		
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-712	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0254000	12,70	0,32		
Insumo	MATED- 12370	SETOP	TIJOLO CERÂMICO FURADO DE VEDAÇÃO 14X19X29CM - 12 FUIROS (COMPRIMENTO: 290MM / LARGURA: 140MM / ALTURA : 190MM)	Material	un	15,6000000	1,56	24,33		
					MO sem LS =>	9,61	LS =>	8,22	MO com LS =>	17,83
					Valor do BDI =>	13,50		Valor com BDI =>	67,06	

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-000119	Próprio	Fabricação, transporte, fornecimento e montagem de estrutura auxiliar metálica para estruturação da parede que será revestida em chapa de gesso acartonado (interno) e em chapa cimentícia (externo), conforme projeto. Aplicação de fundo preparador anticorrosivo (Zarcão) em superfície metálica, uma (1). Exclui chapas. e estrutura forro exteno	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	21,22	21,22		
Composição Auxiliar	PIN-ZAR-006	SETOP	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO		m²	0,0340780	9,50	0,32		
Insumo	MATED- 20140	SETOP	AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	Material	Kg	0,1000000	12,04	1,20		
Insumo	MATED- 20138	SETOP	AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	Material	Kg	0,8500000	10,28	8,73		
Insumo	MATED- 20139	SETOP	AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A- 36/A-572)	Material	Kg	0,0500000	9,62	0,48		
Insumo	ED-20567	SETOP	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/ SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	Serviços	Kg	1,0000000	3,27	3,27		
Insumo	ED-20568	SETOP	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/ SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	Serviços	Kg	1,0000000	7,22	7,22		
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
					Valor do BDI =>	5,35		Valor com BDI =>		26,57

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0081	Próprio	Fornecimento e instalação de 1 face (parede interna) em chapa de gesso acartonado resistente a umidade (RU), cor verde (ÁREAS MOLHADAS) conforme a normas técnicas vigentes e instruções técnicas do corpo de Bombeiro e demais normas da construção civil. Espessura da divisória igual a 12 cm, com placas de gesso acartonado aparafusadas sobre os perfis metálicos e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas com fita de papel micro perfurada e reforços dos cantos com fita de papel reforçada com lâmina de metal, rejuntamento a base de gesso, conforme projeto.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	40,01	40,01		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2560000	19,01	4,86		
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,27	0,67		
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7925000	2,41	1,90		
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	1,0327000	3,01	3,10		
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,0077000	0,13	2,60		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,9149000	0,32	0,29		
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0290000	83,93	2,43		
Insumo	00039417	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0530000	22,95	24,16		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,09		Valor com BDI =>		50,10

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-0086	Próprio	Fornecimento e instalação de 1 face (parede interna) em chapa de gesso acartonado resistente a umidade (ST), cor branca (ÁREAS SECAS), conforme a normas técnicas vigentes e instruções técnicas do corpo de Bombeiro e demais normas da construção civil. Espessura da divisória igual a 12 cm, com placas de gesso acartonado aparafusadas sobre os perfis metálicos e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas com fita de papel micro perfurada e reforços dos cantos com fita de papel reforçada com lâmina de metal, rejuntamento a base de gesso, conforme projeto.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	34,17	34,17		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2560000	19,01	4,86		
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0530000	17,40	18,32		
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,27	0,67		
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7925000	2,41	1,90		
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	1,0327000	3,01	3,10		
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,0077000	0,13	2,60		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,9149000	0,32	0,29		
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0290000	83,93	2,43		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,61		Valor com BDI =>		42,78

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0088	Próprio	Fornecimento e instalação de Placa cimentícia e =10mm impermeável, para fechamento da fachada (1 lado/face), INCLUSIVE fechamento de laterais das treliças, pilares. Fixada em estrutura metálica, juntas aparentes e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, conforme a normas técnicas vigentes. Incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas, conforme projeto	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	72,35	72,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,05	10,53		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	19,01	13,30		
Insumo	13531	ORSE	Parafuso 4,2 x 32mm, auto-brocante com asa	Material	un	15,0000000	0,24	3,60		
Insumo	13552	ORSE	Cordão delimitador para junta de placa cimentícia	Material	m	1,2500000	0,25	0,31		
Insumo	13553	ORSE	Adesivo selante impermeável PU Selamax Brasilit ou similar	Material	kg	0,0380000	67,59	2,56		
Insumo	00011062	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,0200000	41,23	42,05		
					MO sem LS =>	3,88	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,20
					Valor do BDI =>	18,24		Valor com BDI =>		90,59

4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-902	Próprio	Fornecimento e instalação de isolamento com lã de vidro entre as chapa cimentícia (externo) e gesso acartonado (interno)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	37,99	37,99
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	19,01	1,29

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0170000	15,05	0,25		
Insumo	6243 - INFORMATIVO SBC (12/2021)	Próprio	MANTA TERMICA E ACUSTICA DE LA DE VIDRO 20mm SOLARMAXXI ISOVER	Material	m²	1,0300000	36,45		
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	47,57

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000110	Próprio	Fornecimento e instalação de Cortina de vidro COMPLETA, com folhas fixas e/ou parte em maxim-ar, conforme projeto, em vidro temperado liso e incolor de 8 mm, colados em perfis de alumínio anodizado, cor natural (J1 e J2), inclusive perfis, vidro, ferragens, acessórios de fixações e projeto executivo. Ref.: Linha Suprema ou superior	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.011,20	1.011,20	
Insumo	COTAÇÃO-cortinavidro-004 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Cortina de vidro COMPLETA, com folhas fixas e/ou parte em maxim-ar, conforme projeto, em vidro temperado laminado liso e incolor de 8 mm, colados em perfis de alumínio anodizado, cor natural, inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações	Material	m²	1,0000000	1.011,20	1.011,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	255,02			Valor com BDI =>	1.266,22

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000111	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm (J3 e J4), inclusive, perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	822,60	822,60	
Insumo	cotação janela - 006 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm, inclusive, perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações	Material	m²	1,0000000	822,60	822,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	207,45			Valor com BDI =>	1.030,05

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000112	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, maxim-ar, sendo 1 folha, perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm (J5), inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	719,50	719,50	
Insumo	cotação janela - 007 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, maxim-ar, sendo 1 folha, perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm, inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações	Material	m²	1,0000000	719,50	719,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	181,45			Valor com BDI =>	900,95

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000113	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo 1 folha fixa, perfis sólidos de alumínio anodizado cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 4 mm (J6), inclusive perfis, vidro e acessórios de fixação. Ref.: Linha Suprema ou superior	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	696,90	696,90

Insumo	cotação janela -008 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo 1 folha fixa, perfis sólidos de alumínio anodizado cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm, inclusive perfis, vidro e acessórios de fixação	Material	m²	1,0000000	696,90	696,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	175,75			Valor com BDI =>	872,65

5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000114	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 8 mm (P1), inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	829,10	829,10	
Insumo	cotação porta - 003 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 8 mm, inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações	Material	m²	1,0000000	829,10	829,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	209,09			Valor com BDI =>	1.038,19

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000115	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo 1 folhas de de abrir em veneziana não ventilada de alumínio anodizado, cor natural, (P2), inclusive perfis, ferragens e acessórios de fixações	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	773,80	773,80	
Insumo	cotação porta - 004 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo 1 folhas de de abrir em veneziana não ventilada de alumínio anodizado, cor natural, inclusive perfis, ferragens e acessórios de fixações	Material	m²	1,0000000	773,80	773,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	195,15			Valor com BDI =>	968,95

5.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000116	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de de vidro para guarda corpo ou divisória, COMPLETA, com 01 folha de abrir e/ou folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado incolor de 8 mm (P3 e P9), inclusive dobradiças, trincos em latão cromado e montantes em alumínio cor natural, vidro, ferragens e acessórios de fixações	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	684,90	684,90	
Insumo	cotação porta vidro - 005 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Porta de de vidro para guarda corpo ou divisória, COMPLETA, com 01 folha de abrir e/ou folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado incolor de 8 mm, inclusive dobradiças, trincos em latão cromado e montantes em alumínio cor natural, vidro, ferragens e acessórios de fixações	Material	m²	1,0000000	684,90	684,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	172,73			Valor com BDI =>	857,63

5.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000154	Próprio	Fornecimento e instalação de Guarda corpo COMPLETO de vidro, com folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado e laminado incolor de 8 mm fixados em perfil U e montantes quadrado 40Cm em alumínio cor natural, inclusive montantes em alumínio cor natural, vidro e acessórios de fixação	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	984,80	984,80

Insumo	cotação GC vidro - 001 (12/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de Guarda corpo COMPLETO de vidro, com folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado e laminado incolor de 8 mm fixados em perfil U e montantes quadrado 40Cm em alumínio cor natural, inclusive montantes em alumínio cor natural , vidro e acessórios de fixação	Material	m²	1,0000000	984,80	984,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	248,36	Valor com BDI =>		1.233,16	

5.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0037	Próprio	Fornecimento e instalação de box de correr COMPLETO, largura igual a 1,35 e altura de 1,80 m, frontal em cristal incolor 08mm temperado composto por 01 peça fixa e 01 porta de correr, em alumínio anodizado natural fosco, inclusive ferragens. considerado trespassse de 7 cm de vidro	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	309,49	309,49	
Insumo	cotação BOX VIDRO (11/2021)	Próprio	Fornecimento e instalação de box de correr COMPLETO, largura igual a 1,35 e altura de 1,80 m, frontal em cristal incolor 08mm temperado composto por 01 peça fixa e 01 porta de correr, em alumínio anodizado natural fosco, inclusive ferragens	Material	m²	1,0000000	309,49	309,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	78,05	Valor com BDI =>		387,54	

5.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-760	Próprio	Fornecimento e assentamento de alçapão, dimensões de 1,30X1,30 M, em chapa galvanizada, E= 0,60mm, requadro em cantoneira de ferro galvanizado, abs iguais 1 x 1/8 (LxE), dobradiças em latão 3"x2 1/2, E = 1,9 a 2mm com anel cromado, tampa bola e parafusos, assentamento em argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive vedação" e porta cadeado)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	358,24	358,24	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3700000	20,61	28,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0695920	15,05	46,19	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1034700	456,76	47,26	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6900000	20,49	34,62	
Insumo	00002420	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, GROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	8,90	17,80	
Insumo	00000567	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	5,2000000	13,87	72,12	
Insumo	00001327	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 24, E = 0,60 MM (4,80 KG/M2)	Material	KG	8,1120000	13,81	112,02	
				MO sem LS =>	45,39	LS =>	38,86	MO com LS =>	84,25
				Valor do BDI =>	90,34	Valor com BDI =>		448,58	

5.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000132	Próprio	Fornecimento e instalação de Escada marinheiro confeccionado em perfis tubulares de aço carbono 30x20x2mm (E16), tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final cor amarela, conforme projeto	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	261,44	261,44
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	456,76	1,37

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,61	10,30	
Insumo	Escada marinheiro -001	Próprio	Escada marinheiro confeccionado em perfis tubulares de aço carbono 30x20x2mm (E16), tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final cor amarela	Material	M	1,0000000	234,72	234,72	
				MO sem LS =>	9,85	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,28
				Valor do BDI =>	65,93	Valor com BDI =>		327,37	

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000123	Próprio	Fornecimento e execução de bancada em granito VERDE UBATUBA, para pia de copa, esp= 2 cm, faces visíveis polidas, apoiada sobre 4 peças de mão francesa 30 x 50 mm chapa 18, comprimento 50 cm (pintados e protegidos quanto à degradação por corrosão), fixada nos reforços de madeira na parede Drywall, com bucha, conforme projeto, inclusive furação e colagem de bojo, furação para torneira e fornecimento e colagem de testeira/borda de retenção em granito VERDE UBATUBA para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba), esp. = 2cm, h= 7 cm com faces visíveis polidas e filete (meia esquadria) Exclusive bojo para pia . Bancada B2 completa	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	718,65	718,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,61	41,22	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-892	Próprio	Fornecimento e instalação de testeira/borda de retenção em granito VERDE UBATUBA para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba) , esp. = 2cm, h= 7 cm com faces visíveis polidas, filete (meia esquadria), conforme projeto, , inclusive COLAGEM EM BANCADA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,6700000	32,29	53,92	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0135000	456,76	6,16	
Insumo	00038633	SINAPI	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços	UN	0,9300000	13,32	12,38	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	4,6300000	20,47	94,77	
Insumo	MATED- 11117	SETOP	FURAÇÃO E COLAGEM DE BOJO	Material	U	0,9300000	52,50	48,82	
Insumo	cotação granito - 002 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, para bancada, esp = 2,00 cm, faces visíveis polidas	Material	m²	1,0000000	431,28	431,28	
				MO sem LS =>	32,21	LS =>	27,57	MO com LS =>	59,78
				Valor do BDI =>	181,24	Valor com BDI =>		899,89	

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-608	Próprio	Fornecimento e execução de rodabancada em granito verde Ubatuba, h = 10cm, Esp = 2 cm, com faces visíveis polidas assentado com argamassa ACIII e rejuntamento	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M	1,0000000	41,07	41,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	20,61	6,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,05	2,25
Insumo	MATED- 12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)	Material	Kg	0,4500000	1,66	0,74
Insumo	MATED- 12355	SETOP	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES APROXIMADOS	Material	Kg	0,1200000	2,86	0,34
Insumo	cotação granito - 001 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, esp=2,00 cm, polido nas áreas visíveis para peitoril, soleiras, degraus, rodabancada, rodapé, testeiras de bancadas e acabamentos	Material	m²	0,1000000	315,85	31,58

MO sem LS =>	3,36	LS =>	2,88	MO com LS =>	6,24
Valor do BDI =>	10,35			Valor com BDI =>	51,42

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000122	Próprio	Fornecimento e execução de bancada em granito VERDE UBATUBA, com bordas arredondadas, para balcão de atendimento, esp. = 2 cm, faces visíveis polidas, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa, chumbadas em 3 cm na parede e apoiada sobre peças conjuntos de metalon 30 x 50 mm, chapa 18, comprimento de 30 cm com extremidade fechada com tubo redondo de 1" soldado no metalon (pintados e protegidos quanto à degradação por corrosão), chumbados na alvenaria, conforme projeto, inclusive fornecimento e colagem de testeira em granito VERDE UBATUBA, para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba), esp. = 2cm, h= 5 cm com faces visíveis polidas e filete (meia esquadria). Bancada B1 completa e prateleira B3 completa	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	653,37	653,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,61	41,22	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0135000	456,76	6,16	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-893	Próprio	Fornecimento e instalação de testeira em granito verde Ubatuba, esp. = 2cm, h= 5 cm com faces visíveis polidas, inclusive filete (meia esquadria), conforme projeto	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	3,9600000	24,35	96,42	
Insumo	60.21.15	SUDECAP	METALON CHAPA 18 - 30x20mm / (50X30MM)	Material	KG	2,4300000	16,59	40,31	
Insumo	00021001	SINAPI	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 25 MM, E = 2,65 MM, 2,02 KG/M	Material	M	0,2300000	34,27	7,88	
Insumo	cotação granito - 002 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, para bancada, esp = 2,00 cm, faces visíveis polidas	Material	m²	1,0000000	431,28	431,28	
				MO sem LS =>	34,89	LS =>	29,87	MO com LS =>	64,76
				Valor do BDI =>	164,77			Valor com BDI =>	818,14

6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-506	Próprio	Fornecimento e execução de peitoril em granito verde Ubatuba polido, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa, larguras conforme projeto (com 2,5 de balanço interno e externo), esp = 2cm e faces visíveis polidas, com pingadeira entalhada	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m²	1,0000000	373,06	373,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	15,05	22,57	
Composição Auxiliar	REV-AZU-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de rejuntamento azulejos com juntas máximo 3 mm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	5,73	5,73	
Insumo	MATED- 12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)	Material	Kg	5,0000000	1,66	8,30	
Insumo	cotação granito - 001 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, esp=2,00 cm, polido nas áreas visíveis para peitoril, soleiras, degraus, rodabancada, rodapé, testeiras de bancadas e acabamentos	Material	m²	1,0000000	315,85	315,85	
				MO sem LS =>	18,86	LS =>	16,14	MO com LS =>	35,00
				Valor do BDI =>	94,08			Valor com BDI =>	467,14

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-00120	Próprio	Fornecimento e instalação de cuba em Aço Inox 304,de embutir e acabamento alto brilho, , dimensões: 37x34x18 cm, inclusive válvula metal (latão) cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia e fixação. EXCETO sifão, engate e torneira	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	407,24	407,24		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,00	10,00		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,43	7,71		
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,96	65,96		
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5000000	39,15	19,57		
Insumo	cubainox-002 (11/2021)	Próprio	cuba em Aço Inox 304,de embutir e acabamento alto brilho, dimensões: 37x34x18 cm, inclusive válvula cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	304,00	304,00		
					MO sem LS =>	8,99	LS =>	7,70	MO com LS =>	16,69
					Valor do BDI =>	102,70		Valor com BDI =>	509,94	

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-00119	Próprio	Fornecimento e instalação de lavatório de louça branca suspenso, 80 X 47 X 38 CM ou equivalente, inclusive válvula em metal (latão) cromado 1.1/2" x 1.1/2", acessórios de ligação (água fria) e rejunte. EXCETO sifão, engate e torneira	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	268,34	268,34		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	20,00	7,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1886000	15,05	2,83		
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	61,11	61,11		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	22,03	44,06		
Insumo	MATED- 12355	SETOP	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3*)*VALORES APROXIMADOS	Material	Kg	0,0304000	2,86	0,08		
Insumo	00010426	SINAPI	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *54 X 44* CM	Material	UN	1,0000000	152,52	152,52		
					MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,21	MO com LS =>	11,30
					Valor do BDI =>	67,67		Valor com BDI =>	336,01	

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0068	Próprio	Fornecimento e instalação de Vaso Sanitário com caixa acoplada em louça branca e demais acessórios. Exceto engate flexivel	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	555,43	555,43		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3121000	20,00	26,24		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6063000	15,05	9,12		
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	29,71	59,42		
Insumo	00006138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,57	11,57		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	77,91	6,86		
Insumo	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	442,22	442,22		
					MO sem LS =>	14,44	LS =>	12,37	MO com LS =>	26,81
					Valor do BDI =>	140,07		Valor com BDI =>	695,50	

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-HIDSAN-014	Próprio	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	8,47	8,47		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	15,43	1,29		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	20,00	1,68		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0050000	2,06	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0002000	64,07	0,01		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0004400	56,55	0,02		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,1000000	4,97	5,46		
					MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,24
					Valor do BDI =>	2,13		Valor com BDI =>		10,60

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-534	Próprio	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,83	11,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,43	1,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	20,00	8,98		
Composição Auxiliar	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0040000	443,22	1,77		
					MO sem LS =>	4,35	LS =>	3,73	MO com LS =>	8,08
					Valor do BDI =>	2,98		Valor com BDI =>		14,81

7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-636	Próprio	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	40,54	40,54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,43	5,40		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,00	7,00		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	18,17	21,80		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50		
					MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,33	MO com LS =>	9,38
					Valor do BDI =>	10,22		Valor com BDI =>		50,76

7.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-638	Próprio	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,56	25,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	15,43	4,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	20,00	5,80
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	56,55	0,61

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	64,07	1,04	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	2,06	0,26	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	11,15	13,38	
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	3,58	MO com LS =>	7,77
				Valor do BDI =>	6,44			Valor com BDI =>	32,00

7.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-639	Próprio	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,79	16,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,43	3,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,00	4,00	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	56,55	0,61	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	64,07	1,04	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	2,06	0,20	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	6,55	7,86	
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	2,47	MO com LS =>	5,35
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	21,02

7.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10.48.40MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e instalação de terminal de ventilação PVC DN= 50mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,53	15,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,43	1,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,00	2,00	
Insumo	73.57.40	SUDECAP	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50 MM	Material	UN	1,0000000	11,99	11,99	
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,23	MO com LS =>	2,67
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	19,44

7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10.27.61MOD - SUDECAP	Próprio	Fornecimento e instalação de sifão lavatório copo metal (latão) cromado regulável 1"x 1 1/2"sigma/equivalente	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	166,28	166,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,43	7,71	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,00	10,00	
Insumo	73.50.03	SUDECAP	SIFAO P/LAVATORIO DE COPO REGULAVEL 1X1 1/2" SIGMA OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	148,57	148,57	
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	6,18	MO com LS =>	13,40
				Valor do BDI =>	41,93			Valor com BDI =>	208,21

7.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86887	SINAPI	Fornecimento e instalação de engate flexível em inox, 1/2" x 40cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	49,03	49,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	20,00	3,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	15,05	0,72

Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	45,18	45,18	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08	
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,88
				Valor do BDI =>	12,36			Valor com BDI =>	61,39

7.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-827	Próprio	Fornecimento e instalação de ducha higiênica (metal cromado) com registro para controle de fluxo de água, corpo e rabicho em metal cromado	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	148,12	148,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,43	7,71	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,00	10,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,2800000	15,30	4,28	
Insumo	MATED- 12564	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA (REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA: INCLUSO MATERIAL DA DUCHA: METAL MATERIAL DA MANGUEIRA: METAL COR: CROMADA DIÂMETRO NOMINAL: 1/2" [20MM] COMPRIMENTO: 120CM)	Material	un	1,0000000	126,13	126,13	
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	6,18	MO com LS =>	13,40
				Valor do BDI =>	37,35			Valor com BDI =>	185,47

7.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-920	Próprio	Fornecimento e Instalação de torneira temporizada de (bancada) mesa, bica baixa, mobilidade fixa, acionamento por pressão, com dispositivo aerador fixo, em metal cromado, para uso intenso, de alta qualidade, para lavatório de bancada de granito (banho)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	117,40	117,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	20,00	1,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	15,05	0,45	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08	
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	Material	UN	1,0000000	114,95	114,95	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	29,60			Valor com BDI =>	147,00

7.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86909	SINAPI	Fornecimento e instalação de torneira cromada tubo móvel, de mesa, para pia de cozinha, padrão alto	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	101,43	101,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667000	20,00	3,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0525000	15,05	0,79	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08	
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,0000000	97,23	97,23	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	25,58			Valor com BDI =>	127,01

7.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	104,17	104,17

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	20,00	4,42			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	15,43	3,41			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,30	0,16			
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	96,18	96,18			
						MO sem LS =>	3,19	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,92
						Valor do BDI =>	26,27			Valor com BDI =>	130,44

7.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94794	SINAPI	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	184,75	184,75			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3743000	15,43	5,77			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3743000	20,00	7,48			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	15,30	0,29			
Insumo	00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	171,21	171,21			
						MO sem LS =>	5,40	LS =>	4,63	MO com LS =>	10,03
						Valor do BDI =>	46,59			Valor com BDI =>	231,34

7.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	86914	SINAPI	Fornecimento e instalação de Torneira Cromada de parede 3/4" para serviço, a 50cm do piso acabado (sanitários e copas)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	76,74	76,74			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	20,00	3,05			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	15,05	0,72			
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08			
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	Material	UN	1,0000000	72,89	72,89			
						MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,88
						Valor do BDI =>	19,35			Valor com BDI =>	96,09

7.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95547	SINAPI	Fornecimento e instalação de DISPENSER/SABONETEIRA para sabão líquido, tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,50	69,50			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	20,00	6,32			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	15,05	1,49			
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	61,69	61,69			
						MO sem LS =>	3,22	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,98
						Valor do BDI =>	17,52			Valor com BDI =>	87,02

7.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-613	Próprio	Fornecimento e instalação de toalheiro (porta-toalha) de papel em plástico rígido ABS, tipo dispenser para papel interfolhado.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	76,58	76,58

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,61	12,36	
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	64,22	64,22	
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	4,35	MO com LS =>	9,43
				Valor do BDI =>	19,31			Valor com BDI =>	95,89

7.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95544	SINAPI	Fornecimento e instalação de papelera (porta papel higiênico) em metal cromado, fixados próximos das bacias sanitárias.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,32	30,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	20,00	6,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	15,05	1,49	
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	22,51	22,51	
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	37,96

7.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	85005MOD -	SINAPI	Próprio	Fornecimento e instalação de espelho de cristal e=4mm, fixado com 4 parafusos finesson	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	435,86	435,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	15,05	6,02	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,59	35,18	
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	382,22	382,22	
Insumo	MATED- 12631	SETOP	PARAFUSO COM BOTÃO FINESSON PARA FIXAÇÃO DE ESPELHO	Material	un	4,0000000	3,11	12,44	
				MO sem LS =>	15,91	LS =>	13,62	MO com LS =>	29,53
				Valor do BDI =>	109,92			Valor com BDI =>	545,78

7.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-HIDROSAN-012	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa gordura, simples, concreto pre moldado, circular, com tampa, d = 40 cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	207,48	207,48	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	20,61	30,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	15,05	22,57	
Insumo	76.30.01	SUDECAP	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	Material	UN	1,0000000	154,00	154,00	
				MO sem LS =>	21,02	LS =>	18,00	MO com LS =>	39,02
				Valor do BDI =>	52,32			Valor com BDI =>	259,80

7.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-998	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC 150 X 185 X 75 MM, com anel de borracha (exceto grelha e porta grelha)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,46	45,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	15,43	5,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,00	7,60
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	56,55	0,83
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,32	2,32

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0300000	23,34	0,70	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	64,07	1,44	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0570000	2,06	0,11	
Insumo	MATED- 12514	SETOP	CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 185MM/DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 75MM /DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM/NÚMERO DE ENTRADAS: 3/GRELHA: NÃO INCLUSA)	Material	un	1,0000000	26,60	26,60	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	4,70	MO com LS =>	10,18
				Valor do BDI =>	11,46			Valor com BDI =>	56,92

7.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00102	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE FONE	UN	1,0000000	732,95	732,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	15,05	18,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	20,61	24,73	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,4520000	30,10	43,70	
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	2,25	1,82	
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0128000	130,47	1,67	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6400000	24,56	15,71	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	5,4400000	60,72	330,31	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2640000	380,22	100,37	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - SCO	Próprio RIO	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,2640000	42,73	11,28	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6696000	24,67	16,51	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0370000	2.024,61	74,91	
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	3,2700000	28,71	93,88	
				MO sem LS =>	111,85	LS =>	95,75	MO com LS =>	207,60
				Valor do BDI =>	184,84			Valor com BDI =>	917,79

7.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-996	Próprio	Fornecimento e colocação de grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 150 x 150 mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Un	1,0000000	30,39	30,39

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,00	2,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,00	2,20	
Insumo	MATED- 12505	SETOP	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	Material	u	1,0000000	25,99	25,99	
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	7,66			Valor com BDI =>	38,05

7.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-994	Próprio	Fornecimento e colocação de tampa cega (hermética) em aço inox 150x150 mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Un	1,0000000	30,30	30,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,00	2,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,00	2,20	
Insumo	73.42.33	SUDECAP	TAMPA CEGA EM INOX PARA CAIXA SIFONADA 150X150MM	Material	UN	1,0000000	25,90	25,90	
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	37,94

7.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-997	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC 100 X 100 X 50 MM, inclusive anel de borracha	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,56	34,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,43	3,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,00	5,00	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	56,55	0,83	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,58	1,58	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	23,34	0,46	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	64,07	1,44	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	2,06	0,13	
Insumo	MATED- 12513	SETOP	CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM/DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM/ DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM /DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM/NÚMERO DE ENTRADAS: 3/GRELHA: NÃO INCLUSA)	Material	un	1,0000000	21,27	21,27	
				MO sem LS =>	3,61	LS =>	3,09	MO com LS =>	6,70
				Valor do BDI =>	8,71			Valor com BDI =>	43,27

7.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-995	Próprio	Fornecimento e colocação de grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Un	1,0000000	21,20	21,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,00	2,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,00	2,20	
Insumo	MATED- 12503	SETOP	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	Material	U	1,0000000	16,80	16,80	
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	26,54

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-645	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	72,54	72,54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,43	5,40		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,00	7,00		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05		
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	44,84	53,80		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50		
					MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,33	MO com LS =>	9,38
					Valor do BDI =>	18,29			Valor com BDI =>	90,83

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-INCENDIO-068	Próprio	Fornecimento e instalação do extintor de incêndio portátil com carga de pó ABC (4A, 40B, C), inclusive suporte e fixações	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	258,33	258,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,05	4,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,00	6,00		
Insumo	COTAÇÃO-INCENDIO-020 (10/2021)	Próprio	Extintor de incêndio portátil com carga de pó ABC (4A, 40B, C)	Material	UN	1,0000000	238,83	238,83		
Insumo	44112 - INFORMATIVO SBC (12/2021)	Próprio	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	Material	UN	1,0000000	8,99	8,99		
					MO sem LS =>	4,19	LS =>	3,59	MO com LS =>	7,78
					Valor do BDI =>	65,15			Valor com BDI =>	323,48

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-INCENDIO-065	Próprio	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente E5 - 300 mm - para sinalização de extintor de incêndio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	14,60	14,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	15,05	4,62		
Insumo	COTAÇÃO-INCENDIO-015 (10/2021)	Próprio	Placa fotoluminescente E5 - 300 mm - para sinalização de extintor de incêndio	Material	UN	1,0000000	9,98	9,98		
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,15
					Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	18,28

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-00141	Próprio	Fornecimento e instalação de placa para sinalização de saída de emergência, S3 - 380x190 mm, inclusive fixação,	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	38,85	38,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	15,05	4,62		
Insumo	COTAÇÃO-INCENDIO-030 (10/2021)	Próprio	Placa fotoluminescente S3 - 380x190 mm para sinalização de saída de emergência	Material	UN	1,0000000	34,23	34,23		
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,15
					Valor do BDI =>	9,79			Valor com BDI =>	48,64

9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-INCENDIO-081	Próprio	Sinalização no piso para demarcação de extintores 1,00 m x 1,00 m, sendo um quadrado de 75x75 cm vermelho e contornado de 15 cm amarelo, com vinil autoadesivo com laminação, conforme norma vigente.	SINALIZAÇÃO	UN	1,0000000	93,31	93,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,43	7,71	
Insumo	COTAÇÃO-INCENDIO-022 (10/2021)	Próprio	Sinalização no piso para demarcação de extintores 1,00 m x 1,00 m, sendo um quadrado de 75x75 cm vermelho e contornado de 15 cm amarelo, com vinil autoadesivo com laminação	Material	UN	1,0000000	85,60	85,60	
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,56	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	23,53			Valor com BDI =>	116,84

9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0079	Próprio	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 15x30 cm em aço inox (Rota de fuga), inclusive fixações	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	30,88	30,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	20,61	3,29	
Insumo	7379 - INFORMATIVO SBC (12/2021)	Próprio	ACESSIBILIDADE - PLACA PVC FOTOLUMINESCENTE EM BRAILLE 15x30cm ROTA DE FUGA	Material	UN	1,0000000	27,59	27,59	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	7,78			Valor com BDI =>	38,66

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-01(W)	Próprio	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuito - QDC - de embutir, com barramento, para 40 disjuntores DIN, em chapa # 22 na cor branca. Referência QDETNI1100A 904314N CEMAR ou superior	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.439,43	1.439,43	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	16,08	64,32	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,83	83,32	
Insumo	00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	1.291,79	1.291,79	
				MO sem LS =>	58,42	LS =>	50,02	MO com LS =>	108,44
				Valor do BDI =>	363,02			Valor com BDI =>	1.802,45

10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-02 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surto - DPS - tipo 2 , 175V, 45KA, monopolar. Tetrapolar, Referência Clamper ou superior	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	74,61	74,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,08	8,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,83	10,41	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-001 (W)	Próprio	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, PARA SURTOS ATÉ 1,5 KV - 45 KA	Material	UN	1,0000000	56,16	56,16	
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,25	MO com LS =>	13,55
				Valor do BDI =>	18,81			Valor com BDI =>	93,42

10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-03a (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico, 220V, 80A, DIN, curva B, 10KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	307,87	307,87

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,08	3,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,83	4,16	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-002 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	5,14	15,42	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-003a (w)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 80A 10KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	285,08	285,08	
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	2,50	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	77,64	Valor com BDI =>		385,51	

10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-04 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico caixa moldada, 220V, 125A, 50KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	587,75	587,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,08	4,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,83	6,24	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	6,03	18,09	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-004 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR DE 125A 50KA.	Material	UN	1,0000000	558,60	558,60	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	148,23	Valor com BDI =>		735,98	

10.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-05 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	84,56	84,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	16,08	2,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	20,83	2,77	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	4,0000000	3,44	13,76	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-006 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 10A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	65,90	65,90	
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	21,32	Valor com BDI =>		105,88	

10.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-06 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 16A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	91,56	91,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	16,08	2,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	20,83	2,77	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	4,0000000	3,44	13,76	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-007 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 16A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	72,90	72,90	
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	23,09	Valor com BDI =>		114,65	

10.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-07 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	20,57	20,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,08	0,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	20,83	1,24		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-008 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 10A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	11,49	11,49		
					MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62
					Valor do BDI =>	5,18	Valor com BDI =>		25,75	

10.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-08 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 16A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	20,57	20,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,08	0,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	20,83	1,24		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-009 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 16A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	11,49	11,49		
					MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62
					Valor do BDI =>	5,18	Valor com BDI =>		25,75	

10.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-09 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 20A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	20,39	20,39		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,08	0,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	20,83	1,24		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-010 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 20A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	11,31	11,31		
					MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62
					Valor do BDI =>	5,14	Valor com BDI =>		25,53	

10.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-10 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 25A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	24,44	24,44		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,08	0,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	20,83	1,24		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-011 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 25A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	15,36	15,36		
					MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62

Valor do BDI => 6,16 Valor com BDI => 30,60

10.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-11 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 40A, DIN, curva B, 3KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	26,87	26,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,08	0,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	20,83	1,24		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-005 (W)	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-012 (W)	Próprio	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 40A 3KA, Curva B.	Material	UN	1,0000000	17,79	17,79		
					MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62
					Valor do BDI =>	6,77		Valor com BDI =>	33,64	

10.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-12 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação Relé fotoelétrico corpo e tampa de polipropileno estabilizado contra radiações UV, com suporte de fixação, contatos de encaixe de latão estanhado, princípio de funcionamento eletromagnético, acionamento instantâneo, contato de carga do tipo normalmente fechado, proteção contra surtos de tensão do tipo varistor, tensão nominal de 220 V , frequência 50/60 Hz com capacidade de carga de 1000 W, 1800 VA. Faixa de operação segundo a ABNT NBR 5123 , grau de proteção IP54	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,61	56,61		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	16,08	0,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	20,83	0,34		
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	44,80	44,80		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-013 (W)	Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20		
					MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,44
					Valor do BDI =>	14,27		Valor com BDI =>	70,88	

10.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-13 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de haste de aterramento tipo cantoneira de aço zincado 25mm x 25mm x 5mm, comprimento 2,40m com conector	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	211,87	211,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	16,08	0,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	20,83	0,34		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-014 (W.)	Próprio	Haste de aterramento em aço galvanizado tipo cantoneira com 2,40m de comprimento, 25 x 25mm e chapa 3/16"	Material	UN	1,0000000	211,26	211,26		
					MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,44
					Valor do BDI =>	53,43		Valor com BDI =>	265,30	

10.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-14 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de PVC, DIMENSÕES CIRCULARES 300x300mm (para as hastes do aterramento), com tampa em Ferro Fundido	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	149,84	149,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,08	4,82

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,83	6,24	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-015 (W)	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300X300 MM	Material	UN	1,0000000	69,14	69,14	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-016 (W)	Próprio	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300X300 MM	Material	UN	1,0000000	69,64	69,64	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	37,78			Valor com BDI =>	187,62

10.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-15 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, com área de seção de 50 mm2, diametro de cada fio da cordoalha de 3,0mm, incluindo suporte e isolador, conforme NBR 5419	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	48,60	48,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,08	3,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,83	4,16	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0300000	39,31	40,48	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-017 (W)	Próprio	TERMINAL COMPRESSÃO 50MM² COM UM FURO M8	Material	UN	0,1000000	7,51	0,75	
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	2,50	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI =>	60,85

10.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-16 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de dispositivo DR - Diferencial Residual - monopolar, 25A, 30mA, 220V.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	141,40	141,40	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,08	4,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,83	6,24	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-018 (W)	Próprio	Interruptor monopolar DR 25 A - 30mA, dispositivo residual diferencial	Material	UN	1,0000000	130,34	130,34	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	35,66			Valor com BDI =>	177,06

10.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-17 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de dispositivo DR - Diferencial Residual - monopolar, 40A, 30mA, 220V.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	230,33	230,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,08	4,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,83	6,24	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-019 (W)	Próprio	Interruptor monopolar DR 40 A - 30mA, dispositivo residual diferencial	Material	UN	1,0000000	219,27	219,27	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	58,08			Valor com BDI =>	288,41

10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-18 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de Painele led de embutir, corpo em alumínio, tensão nominal 220v-240v, 37W, temp. cor 4.000K, abertura de 120°, CRI > 80, manut. manutenção do Fluxo luminoso - L70 > 30.000h, fluxo luminoso >= 3.700lm. Ref. Comercial adotada no projeto luminotécnico TECNOWATT - SIMON 726; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	316,81	316,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-020 (W)	Próprio	Painel led de embutir, corpo em alumínio, tensão nominal 220v-240v, 37W, temp. cor 4.000K, abertura de 120°, CRI > 80, manu. manutenção do Fluxo luminoso - L70 > 30.000h, fluxo luminoso >= 3.700lm. Ref. Comercial adotada no projeto luminotécnico TECNOWATT - SIMON 726; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	Material	UN	1,0000000	279,90	279,90	
				MO sem LS =>	14,61	LS =>	12,50	MO com LS =>	27,11
				Valor do BDI =>	79,89			Valor com BDI =>	396,70

10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-19 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor para lâmpadas em barra de led., corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca, refletor em alumínio de alto brilho, temperatura de cor 4000°K, fornecida com fita ou tubo led e driver Bivot, potência do sistema 37W, fluxo luminoso >= 3600 lm, manutenção do fluxo luminoso L70 > 30.000h, IRC > 80. Garantia >= 2.000h Referência Comercial adotada no projeto luminotécnico - LUMICENTER - EAA05-S3500840 ; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	497,54	497,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,08	8,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,83	10,41	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-021 (W)	Próprio	Gancho curto em aço zincado	Material	UN	2,0000000	6,50	13,00	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-022 (W)	Próprio	Barra roscada galvanizada 6,3mm x 1m	Material	UN	0,6000000	13,29	7,97	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-023 (W)	Próprio	Capa e cone para chumbador 1/4"	Material	UN	2,0000000	5,17	10,34	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-024 (W)	Próprio	Porca e arruela 1/4	Material	UN	4,0000000	0,50	2,00	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-025 (W)	Próprio	luminária de sobrepor para lâmpadas em barra de led., corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca, refletor em alumínio de alto brilho, temperatura de cor 4000°K, fornecida com fita ou tubo led e driver Bivot, potência do sistema 37W, fluxo luminoso >= 3600 lm, manutenção do fluxo luminoso L70 > 30.000h, IRC > 80. Garantia >= 2.000h	Material	UN	1,0000000	445,78	445,78	
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,25	MO com LS =>	13,55
				Valor do BDI =>	125,47			Valor com BDI =>	623,01

10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	Fornecimento e instalação de luminária para iluminação de emergência, com 30 LED's, bivolt, autonomia com intensidade máxima de até 3 h, com intensidade mínima de até 7 h, Cabo e plugue em conformidade com a portaria 136/2001 do INMETRO e NBR14136:2012.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,80	29,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,08	1,20	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,83	3,73	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	24,87	24,87	
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,68
				Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	37,31

10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91936	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,17	12,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	16,08	2,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	20,83	2,97	
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,91	6,91	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	15,23

10.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-20 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm2, anti-chama 450/750V para condutor fase, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	16,08	0,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	20,83	1,04	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-026 (W)	Próprio	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm2, anti-chama 450/750V	Material	M	1,0000000	1,35	1,35	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,62	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,99

10.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-21 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 3/4" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,81	5,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	16,08	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	20,83	1,66	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-027 (W)	Próprio	Eletroduto flexível de 3/4" em PVC, embutido diretamente na laje.	Material	M	1,1000000	2,61	2,87	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,27

10.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-22 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto de 1" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,00	8,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	16,08	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	20,83	1,66	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-028 (W)	Próprio	Eletroduto flexível de 1" em PVC, embutido diretamente na laje.	Material	M	1,1000000	4,60	5,06	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	10,01

10.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-ELE-23 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de eletroduto de 2" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia)).	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	31,75	31,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,08	1,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,83	2,08	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-029 (W)	Próprio	Eletroduto de 2" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos.	Material	M	1,1000000	25,52	28,07	
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,70
				Valor do BDI =>	8,00			Valor com BDI =>	39,75

10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91981	SINAPI	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor bipolar de 1 tecla, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	38,13	38,13	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BÍPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,34	31,34	
				MO sem LS =>	6,76	LS =>	5,78	MO com LS =>	12,54
				Valor do BDI =>	9,61			Valor com BDI =>	47,74

10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-24 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor bipolar de 2 teclas, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	72,57	72,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,08	2,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,83	3,12	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-030 (W)	Próprio	Placa silentoque 2" x 4" para dois interruptores	Material	UN	1,0000000	7,32	7,32	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-032 (W)	Próprio	Módulo Interruptor bipolar, 10A, 250V.	Material	UN	2,0000000	28,90	57,80	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-031 (W)	Próprio	Suporte PARA MODULO DE INTERRUPTOR	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	18,30			Valor com BDI =>	90,87

10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91985	SINAPI	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor para campainha, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,56	20,56	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	91984	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,77	13,77	
				MO sem LS =>	4,34	LS =>	3,72	MO com LS =>	8,06
				Valor do BDI =>	5,18			Valor com BDI =>	25,74

10.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido em dry wall - alta, 2P+T, NBR 14136, 10A,127V, fundo branco	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,53	32,53

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,74	25,74	
				MO sem LS =>	8,30	LS =>	7,11	MO com LS =>	15,41
				Valor do BDI =>	8,20			Valor com BDI =>	40,73

10.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996	SINAPI	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido na parede - média, 2P+T, NBR 14136, 10A,220V, fundo vermelho	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,59	25,59	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,80	18,80	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	4,76	MO com LS =>	10,31
				Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	32,04

10.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	Fornecimento e instalação de dois modulos de tomada embutido na parede média, 2P+T, NBR 14136, 10A,127V, fundo branco	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,15	42,15	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,36	35,36	
				MO sem LS =>	9,16	LS =>	7,85	MO com LS =>	17,01
				Valor do BDI =>	10,63			Valor com BDI =>	52,78

10.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92005	SINAPI	Fornecimento e instalação de dois modulos de tomada embutido na parede média, 2P+T, NBR 14136, 20A,127V, fundo branco	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	46,31	46,31	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,52	39,52	
				MO sem LS =>	9,16	LS =>	7,85	MO com LS =>	17,01
				Valor do BDI =>	11,67			Valor com BDI =>	57,98

10.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92001	SINAPI	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido na parede-baixa, 2P+T, NBR 14136, 10A,220V, fundo vermelho	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,97	24,97
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79

Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,18	18,18	
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	3,84	MO com LS =>	8,33
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	31,26

10.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91945	SINAPI	Fornecimento e instalação de espelho para em PVC, com furo central,4x2", na cor branco. (Para os chuveiros)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,00	8,00	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	20,83	3,79	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,77	2,77	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,44	1,44	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,89
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	10,01

10.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91940	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa PVC 4x2" de embutir em alvenaria	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,25	12,25	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	523,66	0,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	16,08	3,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	20,83	5,14	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,67	2,67	
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	15,33

10.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-25 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa alumínio 4x4" de embutir no piso.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,25	12,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	16,08	3,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	20,83	5,14	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	523,66	0,47	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,67	2,67	
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	15,33

10.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-340	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750v para condutor TERRA - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,24	3,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,08	0,48

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,83	0,62		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	2,07	2,11		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,80
					Valor do BDI =>	0,81		Valor com BDI =>		4,05

10.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-341	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,27	5,27		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	16,08	0,64		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	20,83	0,83		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,0200000	3,70	3,77		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03		
					MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,07
					Valor do BDI =>	1,32		Valor com BDI =>		6,59

10.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-342	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,08	8,08		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	16,08	0,83		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	20,83	1,08		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,0200000	6,02	6,14		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03		
					MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,40
					Valor do BDI =>	2,03		Valor com BDI =>		10,11

10.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-350	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 10,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,69	12,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	16,08	1,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	20,83	1,60

Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0200000	9,64	9,83	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03	
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	3,20		Valor com BDI =>		15,89

10.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-26 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de etiqueta de identificação dos circuitos e tensões para as tomadas , preto sobre branco(tamanho mínimo de 12mm x 25mm)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2,69	2,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,08	0,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,83	0,62	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-033 (W)	Próprio	Fita 12mm preto sobre branco	Material	M	0,0200000	79,90	1,59	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,67		Valor com BDI =>		3,36

10.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91846	SINAPI	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 1" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, embutido em alvenaria	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,54	9,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	16,08	1,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	20,83	2,22	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	26,90	0,05	
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,1000000	5,05	5,55	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,89
				Valor do BDI =>	2,40		Valor com BDI =>		11,94

10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-27 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de ponto de rede com um módulo RJ45 cat 5. incluindo tomada, suporte e placa.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,47	35,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	16,08	2,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,83	3,74	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-034 (W)	Próprio	Placa para um módulo	Material	UN	1,0000000	6,99	6,99	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-035 (W)	Próprio	Suporte para módulo RJ45	Material	UN	1,0000000	7,90	7,90	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-036 (W)	Próprio	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	13,95	13,95	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	8,94		Valor com BDI =>		44,41

10.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-28 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de ponto de rede com dois módulos RJ45 cat 5. incluindo tomadas, suportes e placa.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	57,12	57,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	16,08	2,89

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,83	3,74	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-037 (W)	Próprio	Placa para dois módulos	Material	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-035 (W)	Próprio	Suporte para módulo RJ45	Material	UN	2,0000000	7,90	15,80	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-036 (W)	Próprio	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	13,95	27,90	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	14,40			Valor com BDI =>	71,52

10.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-29 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo UTP categoria 5e rígido 4px24awg 100mhz. condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (LOW SMOKE zero HALOGEN) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES). Atende as normas: ANSI/TIA/EIA-568-B.2 E ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, iso9001/14001, utilizando gigabit ethernet, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS. temperatura de operação -20°C a 60°C; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20°C: 100 w/km. Furukawa ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,59	5,59	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	16,08	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	20,83	1,66	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-038 (W)	Próprio	CABO UTP 4 PARES-CATEGORIA 5E-FURUKAWA OU EQUIVALENTE	Material	M	1,0000000	2,65	2,65	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,40			Valor com BDI =>	6,99

10.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-30 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de patch CORDS tipo RJ45 CATEGORIA 5 E, com comprimento de 3,0m	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	20,34	20,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	16,08	0,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	20,83	1,04	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-039 (W)	Próprio	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	Material	UN	1,0000000	18,50	18,50	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,62	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI =>	5,12			Valor com BDI =>	25,46

10.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-31 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de fornecimento e instalação rack 5u - rack para telecomunicações fechamento lateral e traseiro removíveis em chapa de aço monobloco, altura de 5U	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	543,94	543,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,08	32,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,83	41,66

Insumo	COTAÇÃO-ELE-040 (W)	Próprio	RACK 5U - RACK PARA TELECOMUNICAÇÕES FECHAMENTO LATERAL E TRASEIRO REMOVÍVEIS EM CHAPA DE AÇO MONOBLOCO, ALTURA DE 5U'S, LARGURA DE 19", PROFUNDIDADE 350MM, PORTA EM ACRÍLICO, DOBRADIÇA COM ABERTURA DE 180 GRAUS, COM MAÇANETA, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ POLIÉSTER CINZA RAL 7032, COM 01 PAR DE VENEZIANAS LATERAIS, RÉGUA DE TOMADAS, BANDEJAS, NIVELADORES EM AÇO COM PROTEÇÃO DE BORRACHA, ORGANIZADORES DE CABOS VERTICAIS E TRASEIROS, PLANOS MÓVEIS FRONTAIS E TRASEIROS.	Material	UN	1,0000000	470,12	470,12	
				MO sem LS =>	29,21	LS =>	25,01	MO com LS =>	54,22
				Valor do BDI =>	137,18			Valor com BDI =>	681,12

10.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-32 (W)	Próprio	Fornec. e instalação de mini distribuidor interno óptico, fixação em parede para emenda e terminação óptica, estrutura em plástico de engenharia nas cores cinza ou preto, fornecido com suporte metálico, parafusos autoatarraxantes e buchas s6, para fixação em parede, acomodação de até 12 emendas ópticas, possui 2 entradas para cabos protegidas por borracha, fixação da tampa através de parafuso central, fornecido kit de instalação, fornecido com protetores de emenda 60x1,0mm de acordo com a quantidade de fibras solicitadas: 12 - inclui bandeja, protetores para emenda, braçadeiras plásticas, pigtail e acopladores.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	228,47	228,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,08	8,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,83	10,41	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-041 (W)	Próprio	MINI DIO para 12 fibras completo	Material	UN	1,0000000	210,02	210,02	
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,25	MO com LS =>	13,55
				Valor do BDI =>	57,62			Valor com BDI =>	286,09

10.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-33 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel, 24 portas, categoria 5e, para rack de 19".	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CJ	1,0000000	551,81	551,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5000000	16,08	104,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5000000	20,83	135,39	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-042 (W)	Próprio	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA 5e	Material	UN	1,0000000	311,90	311,90	
				MO sem LS =>	94,94	LS =>	81,27	MO com LS =>	176,21
				Valor do BDI =>	139,16			Valor com BDI =>	690,97

10.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-34 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de organizador de cabos de 1u para rack 19"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CJ	1,0000000	80,80	80,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-046 (W)	Próprio	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	Material	UN	1,0000000	43,89	43,89	
				MO sem LS =>	14,61	LS =>	12,50	MO com LS =>	27,11
				Valor do BDI =>	20,37			Valor com BDI =>	101,17

10.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-35 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de extensão óptica conectorizada lc-spc, deverá ter diâmetro nominal: 0,9 µm; comprimento nominal: 1,5 m. quantidades: extensões monofibra: 6 unidades; adaptador óptico: 3 unidades (duplex); suporte para adaptadores: 3; tipo de conector: lc; tipo de fibra: monomodo; deverá seguir as normas abnt nbr 14433; abnt nbr 14705; iso 8877; ansi/eia/tia-568-c.0; ansi/eia/tia-568-c.1; ansi/tia-568-c.3; iso/iec 11.801 ed.02 - referência: furukawa 35260084 + 35260402. compatível com o kit bandeja de emenda especificado.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	509,39	509,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,08	4,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,83	6,24	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-043 (W)	Próprio	Extensão Optica Conectorizada 06F SM	Material	UN	1,0000000	498,33	498,33	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	128,46			Valor com BDI =>	637,85
10.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-36 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cordão óptico tipo tigth monomodo Standard G.652B (9.0 µm)LC-SPC/SC-SPC, com 2,5m, com duas fibras - ref. Comercial	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	224,28	224,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,08	4,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,83	6,24	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-044 (W)	Próprio	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX SM 9/125 LC/SC LCXSC 2.5M	Material	UN	1,0000000	213,22	213,22	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
				Valor do BDI =>	56,56			Valor com BDI =>	280,84
10.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-37 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação serviço de fusão e certificação da fibra óptica com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	313,05	313,05	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-045 (W)	Próprio	SERVIÇO DE FUSÃO E CERTIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA COM EMISSÃO DE RELATÓRIOS (IMPRESSO E ARQUIVO ELETRÔNICO)	Material	UN	1,0000000	313,05	313,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	78,95			Valor com BDI =>	392,00
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-857	Próprio	Fornecimento e execução de Telha termoacústica tipo sanduiche 40mm (METAL #0,50MM + PU #30MM + metal #0,50MM) com miolo em poliuretano (densidade 35 kg/m3) de espessura 30 mm (chapa trapezoidal superior, camada de poliuretano e chapa inferior), com chapa dupla de esp = 0,50mm, com pintura eletrostática de fabrica na cor branca na face superior, inclusive içamento e transportes necessários e execução de sistema de fixação metálica com fixadores por apoio telha/terça e fixadores de costura telha/telha.	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	243,60	243,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	15,05	0,93	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	22,27	1,24	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	20,48	0,01	

Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	19,36	0,02	
Composição Auxiliar	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	9,96	19,92	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0415000	36,11	1,49	
Insumo	COTAÇÃO - TELHA 001(11/2021)	Próprio	Telha termoacústica tipo sanduiche 40mm (METAL #0,50MM + PU #30MM + metal #0,50MM) com miolo em poliuretano (densidade 35 kg/m3) de espessura 30 mm (chapa trapezoidal superior, camada de poliuretano e chapa lisa inferior - FORRO), com chapa dupla de esp = 0,50mm, com pintura eletrostática de fabrica na cor branca na face superior	Material	m²	1,1460000	191,97	219,99	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	61,43			Valor com BDI =>	305,03

11.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-908	Próprio	Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 18, corte de 56 cm, incluso transporte vertical	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	133,13	133,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4140000	15,05	6,23	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	22,27	4,98	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0264000	20,48	0,54	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	19,36	0,35	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,3960000	24,17	9,57	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0012000	19,63	0,02	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	104,80	0,25	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	274,51	24,70	
Insumo	00011046	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	Material	KG	5,8800000	14,71	86,49	
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	4,08	MO com LS =>	8,85
				Valor do BDI =>	33,57			Valor com BDI =>	166,70

11.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-907	Próprio	Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 18, corte de 35 cm, incluso transporte vertical	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	77,63	77,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	15,05	3,11
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	22,27	2,49
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	20,48	0,27
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	19,36	0,35
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	24,17	4,78
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,63	0,11

Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	104,80	0,12		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	274,51	12,35		
Insumo	00011046	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	Material	KG	3,6750000	14,71	54,05		
					MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,56
					Valor do BDI =>	19,57			Valor com BDI =>	97,20

12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	3,33	3,33		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	426,76	1,79		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,61	1,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,05	0,10		
					MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
					Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,16

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,91	28,91		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	20,61	9,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	15,05	2,57		
Composição Auxiliar	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	443,22	16,66		
					MO sem LS =>	6,33	LS =>	5,41	MO com LS =>	11,74
					Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	36,20

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87531	SINAPI	Fornecimento e execução de emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, cimento, cal e areia, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente, esp. De 2 cm, com execução de taliscas	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	27,38	27,38		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	429,77	16,15		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	20,61	8,86		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	15,05	2,37		
					MO sem LS =>	5,74	LS =>	4,91	MO com LS =>	10,65
					Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	34,28

12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000125	Próprio	Fornecimento e execução de revestimento cerâmico para paredes internas, com cerâmica extra branca neve de dimensões 20x20 cm até altura de 1,80 cm, conforme projeto. REF.: 371041 Eliane ou equivalente, inclusive rejuntamento	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	89,15	89,15		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	22,41	17,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4200000	15,05	6,32		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,63	3,06		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	3,69	1,54		
Insumo	COTAÇÃO-ceramica (11/2021)	Próprio	Cerâmica extra branca neve de dimensões 20x20 cm, REF.: 371041 Eliane ou equivalente.	Material	m²	1,0600000	56,90	60,31		
					MO sem LS =>	9,88	LS =>	8,46	MO com LS =>	18,34
					Valor do BDI =>	22,48		Valor com BDI =>		111,63
13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0052	Próprio	Fornecimento e execução de camada de regularização para impermeabilização ou de proteção mecânica sobre a manta, com argamassa 1:3 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água), para Impermeabilização de Laje/calha da Cobertura (paredes da platibanda e paredes do alçapão estão consideradas com reboco)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	33,23	33,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	20,61	6,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	15,05	2,48		
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	548,32	23,63		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,64	0,32		
					MO sem LS =>	5,08	LS =>	4,35	MO com LS =>	9,43
					Valor do BDI =>	8,38		Valor com BDI =>		41,61
13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0074	Próprio	Fornecimento e aplicação de impermeabilização com manta asfáltica 4mm, estruturada com tela de poliéster, inclusive aplicação de primer, gás e demais materiais necessários, em laje e no perímetro das paredes com altura 30cm. Após a instalação da manta, executar o teste de estanqueidade por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento, inclusive paredes da platibanda e paredes do alçapão	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	95,38	95,38		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	18,01	3,45		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	20,59	19,51		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,6150000	14,00	8,61		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,07	2,09		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1000000	56,11	61,72		
					MO sem LS =>	9,39	LS =>	8,04	MO com LS =>	17,43

Valor do BDI =>

24,05

Valor com BDI =>

119,43

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000150	Próprio	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q-138 (2,20 Kg/m2) (ACO CA-60 4,2mm C/10cm), inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para PROTEÇÃO MECÂNICA DA IMPERMEABILIZAÇÃO(Considerado perdas e transpasses no preço unitário), considerado perdas e transpasses no preço unitário. (para estruturar a camada de proteção mecânica horizontal e vertical, em laje e no perímetro das paredes com altura 30cm) (Considerado perda no preço unitário), inclusive paredes da platibanda e padedes do alçapão	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,91	13,91		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0040000	15,77	0,06		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0270000	20,47	0,55		
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,4482000	28,71	12,86		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9300000	0,20	0,18		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0100000	26,90	0,26		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
					Valor do BDI =>	3,50		Valor com BDI =>	17,41	

14.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,73	30,73		
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	490,44	21,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	20,61	6,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	15,05	2,48		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,64	0,32		
					MO sem LS =>	5,22	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,68
					Valor do BDI =>	7,75		Valor com BDI =>	38,48	

14.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-00163	Próprio	Fornecimento e execução de piso em granito VERDE UBATUBA POLIDO 40x40 cm, assentado com argamassa colante ACIII, com dupla colagem para garantir perfeita aderência, junta seca	PISO - PISOS	m²	1,0000000	255,79	255,79		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1880000	20,87	24,79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5940000	15,05	8,93		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	8,6200000	1,93	16,63		
Insumo	cotação granito - 004 (11/2021)	Próprio	GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA 40x40 CM, E= *1,5* CM PARA PISO	Material	m²	1,1600000	177,11	205,44		
					MO sem LS =>	13,52	LS =>	11,58	MO com LS =>	25,10

Valor do BDI =>

64,51

Valor com BDI =>

320,30

14.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-512	Próprio	Fornecimento e execução de soleira em granito verde Ubatuba, largura 15cm, espessura 2cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m²	1,0000000	373,06	373,06		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	15,05	22,57		
Composição Auxiliar	REV-AZU-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de rejuntamento azulejos com juntas máximo 3 mm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	5,73	5,73		
Insumo	MATED- 12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)	Material	Kg	5,0000000	1,66	8,30		
Insumo	cotação granito - 001 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, esp=2,00 cm, polido nas áreas visíveis para peitoril, soleiras, degraus, rodabancada, rodapé, testeiras de bancadas e acabamentos	Material	m²	1,0000000	315,85	315,85		
					MO sem LS =>	18,86	LS =>	16,14	MO com LS =>	35,00
					Valor do BDI =>	94,08		Valor com BDI =>		467,14

14.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0063	Próprio	Fornecimento e execução de rodapé em granito VERDE UBATUBA, h = 10cm, esp. = 2 cm, com faces visíveis polido, assentado com argamassa colante ACIII. Junta seca	PISO - PISOS	M	1,0000000	36,70	36,70		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,61	3,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	15,05	1,12		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,4725000	1,93	0,91		
Insumo	cotação granito - 001 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, esp=2,00 cm, polido nas áreas visíveis para peitoril, soleiras, degraus, rodabancada, rodapé, testeiras de bancadas e acabamentos	Material	m²	0,1000000	315,85	31,58		
					MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,44	MO com LS =>	3,12
					Valor do BDI =>	9,25		Valor com BDI =>		45,95

14.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PIS-TAT-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de piso podotátil de borracha, alerta, 25x25 cm, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato	PISO - PISOS	m²	1,0000000	188,46	188,46		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820513	15,05	4,24		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5641026	20,61	11,62		
Insumo	MATED- 11430	SETOP	COLA ADESIVO DE CONTATO À BASE DE BORRACHA DE POLICLOROPRENO	Material	Kg	0,4000000	19,80	7,92		
Insumo	MATED- 11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225x275MM)	Material	un	0,5000000	0,90	0,45		
Insumo	MATED- 11425	SETOP	PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: ALERTA COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA: 5MM ASSENTAMENTO: COLA)	Material	m²	1,0200000	161,01	164,23		
					MO sem LS =>	6,34	LS =>	5,43	MO com LS =>	11,77
					Valor do BDI =>	47,52		Valor com BDI =>		235,98

14.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PIS-TAT-006/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de piso podotátil de borracha, direcional, 25x25 cm, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato	PISO - PISOS	m²	1,0000000	192,03	192,03

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820513	15,05	4,24		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5641026	20,61	11,62		
Insumo	MATED- 11430	SETOP	COLA ADESIVO DE CONTATO À BASE DE BORRACHA DE POLICLOROPRENO	Material	Kg	0,4000000	19,80	7,92		
Insumo	MATED- 11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225x275MM)	Material	un	0,5000000	0,90	0,45		
Insumo	MATED- 11427	SETOP	PISO TÁTIL/PODOTÁTIL (MATERIAL: BORRACHA COR: UMA (1) COR TIPO: DIRECIONAL COMPRIMENTO: 25CM LARGURA: 25CM ESPESSURA: 5MM ASSENTAMENTO: COLA)	Material	m²	1,0200000	164,51	167,80		
					MO sem LS =>	6,34	LS =>	5,43	MO com LS =>	11,77
					Valor do BDI =>	48,42		Valor com BDI =>	240,45	

15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96114	SINAPI	Fornecimento e instalação de forro ou tábua de gesso fixo, plano, em placas de gesso acartonado com dimensões 600x600x12,5mm, rejuntado com fita, estruturado com malha em metalon, espaçamento a cada 60 cm na transversal e longitudinal, formando um quadrado de 60x60cm, com forro de gesso fixado com pendurais de arame galvanizado, inclusive juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações, instalado sob estrutura metálica	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	66,25	66,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3628000	15,05	5,46		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3628000	19,01	6,89		
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	31,25	1,33		
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4395000	2,41	3,46		
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0,5202000	3,01	1,56		
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	7,9740000	0,13	1,03		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,32	0,70		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0132000	36,11	0,47		
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	2,27	3,01		
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0966000	17,40	19,08		
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8510000	6,04	23,26		
					MO sem LS =>	2,01	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,73
					Valor do BDI =>	16,70		Valor com BDI =>	82,95	

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-000149	Próprio	Fornecimento e instalação de Placa cimentícia e =10mm (impermeável) para FORRO sob estrutura metálica (cobertura externa), conforme a normas técnicas vigentes. Fixada em estrutura metálica e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas, cor natural, conforme projeto. Observação: A estrutura metálica para fixação das placas estão contempladas no tem 3.1.1	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	72,35	72,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,05	10,53		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	19,01	13,30		
Insumo	13531	ORSE	Parafuso 4,2 x 32mm, auto-brocante com asa	Material	un	15,0000000	0,24	3,60		
Insumo	13552	ORSE	Cordão delimitador para junta de placa cimentícia	Material	m	1,2500000	0,25	0,31		
Insumo	13553	ORSE	Adesivo selante impermeável PU Selamax Brasilit ou similar	Material	kg	0,0380000	67,59	2,56		
Insumo	00011062	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,0200000	41,23	42,05		
					MO sem LS =>	3,88	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,20
					Valor do BDI =>	18,24		Valor com BDI =>		90,59

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,86	2,86		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,05	0,21		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	21,68	1,17		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	9,27	1,48		
					MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,98
					Valor do BDI =>	0,72		Valor com BDI =>		3,58

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, conforme projeto	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,71	11,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,05	1,03		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	21,68	4,05		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,11	6,63		
					MO sem LS =>	1,96	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,63
					Valor do BDI =>	2,95		Valor com BDI =>		14,66

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88497	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de massa latex, em tetos e paredes internas e externas, duas demãos, inclusive lixamento	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,18	14,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	15,05	1,71		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	21,68	6,76		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	1,21	0,12		
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	0	KG	1,5550200	3,60	5,59		
					MO sem LS =>	3,26	LS =>	2,79	MO com LS =>	6,05

Valor do BDI =>

3,57

Valor com BDI =>

17,75

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos, cor branco neve	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,24	13,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	15,05	1,33	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	21,68	5,28	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,11	6,63	
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI =>	3,33		Valor com BDI =>	16,57	

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-209	Próprio	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da edificação, inclusive área da rampa de pedestre da nova portaria ao prédio 20)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,77	2,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,05	2,10	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	13,53	0,67	
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	0,69		Valor com BDI =>	3,46	

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,77	15,77	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,79	10,79	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	5,02	MO com LS =>	10,89
				Valor do BDI =>	3,97		Valor com BDI =>	19,74	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,08	17,08
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18

Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	6,64	LS =>	5,68	MO com LS =>	12,32
					Valor do BDI =>	4,30		Valor com BDI =>		21,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	MAO-AJD-030	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	1,0000000	17,19	17,19		
Insumo	MOED- 20132	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	11,16	11,16		
Insumo	MATED- 13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,28	1,28		
Insumo	MATED- 13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	MATED- 13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	MATED- 13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	ED-5251	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA	Serviços	hora	1,0000000	0,13	0,13		
Insumo	ED-14660	SETOP	EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	1,50	1,50		
Insumo	ED-14696	SETOP	FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	1,48	1,48		
					MO sem LS =>	6,01	LS =>	5,15	MO com LS =>	11,16
					Valor do BDI =>	4,33		Valor com BDI =>		21,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,01	18,01		
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12		
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,13	13,13		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	7,14	LS =>	6,11	MO com LS =>	13,25
					Valor do BDI =>	4,54		Valor com BDI =>		22,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	443,22	443,22

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	2,13	2,55		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,9600000	0,36	1,42		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1600000	17,24	88,95		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1700000	80,00	93,60		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	117,2200000	0,75	87,91		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,7400000	0,64	168,79		
					MO sem LS =>	37,30	LS =>	31,94	MO com LS =>	69,24
					Valor do BDI =>	111,78		Valor com BDI =>		555,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	429,77	429,77		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	2,13	2,23		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,36	1,24		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	17,24	77,58		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	80,00	92,80		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,75	130,57		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,64	125,35		
					MO sem LS =>	32,54	LS =>	27,85	MO com LS =>	60,39
					Valor do BDI =>	108,38		Valor com BDI =>		538,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	426,76	426,76		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,13	2,15		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,36	1,19		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	17,24	74,47		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	80,00	76,00		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,64	272,95		
					MO sem LS =>	31,23	LS =>	26,74	MO com LS =>	57,97
					Valor do BDI =>	107,62		Valor com BDI =>		534,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	548,32	548,32	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	2,13	2,19	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,36	1,22	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	17,24	76,20	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	80,00	101,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,64	367,11	
				MO sem LS =>	31,95	LS =>	27,36	MO com LS =>	59,31
				Valor do BDI =>	138,28			Valor com BDI =>	686,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	523,66	523,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	15,05	128,97	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,64	309,09	
				MO sem LS =>	47,51	LS =>	40,67	MO com LS =>	88,18
				Valor do BDI =>	132,06			Valor com BDI =>	655,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	456,76	456,76	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	2,13	1,70	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,36	0,94	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	17,24	58,96	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,64	309,56	
				MO sem LS =>	24,72	LS =>	21,17	MO com LS =>	45,89
				Valor do BDI =>	115,19			Valor com BDI =>	571,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	490,44	490,44
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	2,13	2,40

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,36	1,33	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	17,24	83,61	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	80,00	108,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,64	294,30	
				MO sem LS =>	35,06	LS =>	30,02	MO com LS =>	65,08
				Valor do BDI =>	123,68	Valor com BDI =>		614,12	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,47	20,47	
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,40	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,59
				Valor do BDI =>	5,16	Valor com BDI =>		25,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,39	17,39	
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	20,47	3,88	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	15,77	0,48	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,20	0,56	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	4,38	Valor com BDI =>		21,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	10,86	10,86

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07			
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	6,02	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,18
						Valor do BDI =>	4,05		Valor com BDI =>		20,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,43	15,43			
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,96	10,96			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	5,99	LS =>	5,13	MO com LS =>	11,12
						Valor do BDI =>	3,89		Valor com BDI =>		19,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,05	21,05			
Composição Auxiliar	95318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12			
Insumo	00000245	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO	Mão de Obra	H	1,0000000	19,32	19,32			
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,69	0,69			
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
						MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,97	MO com LS =>	19,44
						Valor do BDI =>	5,30		Valor com BDI =>		26,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41		
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,33	17,33		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	9,44	LS =>	8,09	MO com LS =>	17,53
					Valor do BDI =>	5,65		Valor com BDI =>		28,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,36	0,36		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>		0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,13	2,13		
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,53		Valor com BDI =>		2,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.228,96	0,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.228,96	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.228,96	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,13	1,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,52	1,52	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,82	5,82		
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,82	2,82		
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36		
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,48	1,48		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,46		Valor com BDI =>		7,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	21.270,34	1,36		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,34		Valor com BDI =>		1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	21.270,34	0,16		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,48	1,48		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	21.270,34	1,48		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,37		Valor com BDI =>		1,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,82	2,82	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	1,13	2,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	3,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	41,46	41,46	
Composição Auxiliar	91368	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34	
Composição Auxiliar	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,13	17,13	
Composição Auxiliar	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,65	2,65	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34	
				MO sem LS =>	7,82	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,52
				Valor do BDI =>	10,45			Valor com BDI =>	51,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91367	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,13	17,13	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000603	47.930,06	2,89	
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	416.510,82	14,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	21,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91369	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,65	2,65	
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000059	47.930,06	0,28	
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	416.510,82	2,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

0,66

Valor com BDI =>

3,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91368	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34		
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000074	47.930,06	0,35		
Insumo	00037760	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	416.510,82	2,99		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,84		Valor com BDI =>		4,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	46,96	46,96		
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20		
					MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
					Valor do BDI =>	11,84		Valor com BDI =>		58,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	253,77	253,77
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95

Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20		
					MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
					Valor do BDI =>	64,00			Valor com BDI =>	317,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68		
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	460.631,79	15,79		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	88.800,00	4,89		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	460.631,79	2,62		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000058	88.800,00	0,51		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	460.631,79	3,31

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	88.800,00	0,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99		Valor com BDI =>	4,94	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	460.631,79	29,61	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	88.800,00	6,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,00		Valor com BDI =>	44,72	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	5,32	171,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	43,14		Valor com BDI =>	214,23	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	20,89	20,89	
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000	41,46	10,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,05	10,53	
				MO sem LS =>	5,83	LS =>	5,00	MO com LS =>	10,83
				Valor do BDI =>	5,26		Valor com BDI =>	26,15	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,52	18,52
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,60	13,60

Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,76
					Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	23,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,37	20,37		
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,41	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,61
					Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	25,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	20,66	20,66		
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	28,69	28,69
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,13	7,13

Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	7,23		Valor com BDI =>		35,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13.494,13	0,71		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,17		Valor com BDI =>		0,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	13.494,13	0,09		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.494,13	0,90		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,22		Valor com BDI =>		1,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,13	7,13		
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,93	7,13		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,79		Valor com BDI =>		8,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,22	380,22		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	5,82	3,82		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,52	0,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	15,05	30,50		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	17,24	22,01		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	80,00	60,87		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,64	208,10		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	91,32	53,98		
					MO sem LS =>	20,46	LS =>	17,52	MO com LS =>	37,98
					Valor do BDI =>	95,89		Valor com BDI =>	476,11	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	405,98	405,98		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	2,13	1,60		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,36	0,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	15,05	34,79		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	17,24	25,23		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	80,00	57,83		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,64	232,10		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	91,32	54,18		
					MO sem LS =>	23,39	LS =>	20,03	MO com LS =>	43,42
					Valor do BDI =>	102,38		Valor com BDI =>	508,36	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	416,94	416,94
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,82	3,71
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,52	0,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	15,05	29,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	17,24	21,37

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	80,00	56,95	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,64	250,34	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	91,32	54,12	
				MO sem LS =>	19,85	LS =>	16,99	MO com LS =>	36,84
				Valor do BDI =>	105,15		Valor com BDI =>	522,09	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	317,30	317,30	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,13	1,62	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,36	0,25	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	17,24	25,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	15,05	35,26	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	80,00	66,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,64	135,69	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	91,32	52,80	
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	20,29	MO com LS =>	43,98
				Valor do BDI =>	80,02		Valor com BDI =>	397,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	315,95	315,95	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,82	3,98	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,52	0,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	15,05	31,69	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	17,24	22,95	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	80,00	66,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,64	136,60	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	91,32	53,15	
				MO sem LS =>	21,29	LS =>	18,23	MO com LS =>	39,52
				Valor do BDI =>	79,68		Valor com BDI =>	395,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,90	10,90	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	20,47	0,25	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	15,77	0,02	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,58	10,63	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	13,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	20,47	1,90	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	15,77	0,20	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,07	9,70	
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	14,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,44	11,44	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0769000	20,47	1,57	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	15,77	0,17	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,07	9,70	
				MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,30
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	14,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	10,79	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	12,18	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,0094000	13,13	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,15
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	15,45	0,14
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,17
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	10,86	0,32
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,15	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,40
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	10,96	0,16
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,20
Composição	95318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00000245	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO	Mão de Obra	H	0,0067000	19,32	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,15
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,0120000	17,33	0,20
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,25
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0120000	13,60	0,16

MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	15,47	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	15,47	0,46	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	15,47	0,22	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	0,0172000	15,45	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	15,81	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	0	H	0,0094000	15,05	0,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	0,0041000	14,47	0,05	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>	0,06	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	0,0041000	15,32	0,06	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>	0,07	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,34	0,08	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>	0,10	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0133000	15,05	0,20	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	15,90	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,17	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	15,47	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18

Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0120000	15,47	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	15,47	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	10,12	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	17,35	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95383	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00007153	SINAPI	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	Mão de Obra	H	0,0067000	24,06	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	12,56	0,15	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,58	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,93
					Valor do BDI =>	5,25		Valor com BDI =>		26,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,00	20,00		
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,45	LS =>	7,24	MO com LS =>	15,69
					Valor do BDI =>	5,04		Valor com BDI =>		25,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,23	63,23		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	21,52	0,10		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	19,94	0,01		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	17,08	0,08		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0270000	20,37	0,54		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	59,53	62,50		
					MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,57
					Valor do BDI =>	15,94		Valor com BDI =>		79,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	60,72	60,72		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	20,37	9,16		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,08	8,54		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	21,52	1,07		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0500000	19,94	0,99		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8400000	2,88	2,41		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7333000	49,50	36,29		
Insumo	00005070	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	Material	KG	0,0660000	20,57	1,35		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08		
					MO sem LS =>	7,96	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,78
					Valor do BDI =>	15,31		Valor com BDI =>		76,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	REV-AZU-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de rejuntamento azulejos com juntas máximo 3 mm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	5,73	5,73		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2444440	20,61	5,03		
Insumo	MATED- 11262	SETOP	ESTOPA DE ALGODÃO	Material	Kg	0,0025000	12,69	0,03		
Insumo	MATED- 12355	SETOP	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS) DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES APROXIMADOS	Material	Kg	0,2361111	2,86	0,67		
					MO sem LS =>	2,07	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,84
					Valor do BDI =>	1,44		Valor com BDI =>		7,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-893	Próprio	Fornecimento e instalação de testeira em granito verde Ubatuba, esp. = 2cm, h= 5 cm com faces visíveis polidas, inclusive filete (meia esquadria), conforme projeto	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	24,35	24,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,05	1,50		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	20,61	2,67		
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1122000	39,15	4,39		
Insumo	cotação granito - 001 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, esp=2,00 cm, polido nas áreas visíveis para peitoril, soleiras, degraus, rodabancada, rodapé, testeiras de bancadas e acabamentos	Material	m²	0,0500000	315,85	15,79		
					MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,06
					Valor do BDI =>	6,14		Valor com BDI =>		30,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-892	Próprio	Fornecimento e instalação de testeira/borda de retenção em granito VERDE UBATUBA para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba) , esp. = 2cm, h= 7 cm com faces visíveis polidas, filete (meia esquadria), conforme projeto, , inclusive COLAGEM EM BANCADA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	32,29	32,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,05	2,10		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,61	3,70		
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1122000	39,15	4,39		
Insumo	cotação granito - 001 (11/2021)	Próprio	Granito VERDE UBATUBA, esp=2,00 cm, polido nas áreas visíveis para peitoril, soleiras, degraus, rodabancada, rodapé, testeiras de bancadas e acabamentos	Material	m²	0,0700000	315,85	22,10		
					MO sem LS =>	2,30	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,27
					Valor do BDI =>	8,14			Valor com BDI =>	40,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-712	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,70	12,70		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0542000	20,47	1,10		
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,6300000	10,90	6,86		
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3700000	11,44	4,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0089000	15,05	0,13		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1800000	0,20	0,03		
Insumo	60.35.16	SUDECAP	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,0200000	17,51	0,35		
					MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,53
					Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	15,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	19,36	19,36		
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26		
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03		
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,07	19,07		
					MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,25
					Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	24,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	20,48	20,48	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,88	0,88	
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,07	19,07	
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,25
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	25,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	4.105,32	0,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000076	4.105,32	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000600	4.105,32	0,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,7800000	1,13	0,88

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,59	20,59			
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,25	MO com LS =>	15,71
						Valor do BDI =>	5,19		Valor com BDI =>	25,78	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	31,34	31,34			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	16,08	6,27			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	20,83	8,12			
Insumo	00038114	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	16,95	16,95			
						MO sem LS =>	5,69	LS =>	4,88	MO com LS =>	10,57
						Valor do BDI =>	7,90		Valor com BDI =>	39,24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91984	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,77	13,77			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	16,08	3,61			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	20,83	4,68			
Insumo	00038116	SINAPI	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48			
						MO sem LS =>	3,28	LS =>	2,81	MO com LS =>	6,09
						Valor do BDI =>	3,47		Valor com BDI =>	17,24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	130,47	130,47

Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	11,11	0,35	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,54	0,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	91,80	103,73	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,10	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	32,90			Valor com BDI =>	163,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	24,56	24,56	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	315,95	17,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	20,61	5,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	15,05	1,11	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,35	MO com LS =>	7,26
				Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	30,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ET 04.25.0703MOD - SCO	Próprio RIO	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6000000	1,33	0,79	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4000000	0,44	0,17	
				MO sem LS =>	16,54	LS =>	14,16	MO com LS =>	30,70
				Valor do BDI =>	10,77			Valor com BDI =>	53,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,87	20,87
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,81	15,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	8,61	LS =>	7,38	MO com LS =>	15,99
						Valor do BDI =>	5,26		Valor com BDI =>		26,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,01	19,01			
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	0	H	1,0000000	15,05	15,05			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	4,79		Valor com BDI =>		23,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34			
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	14,47	14,47			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	7,82	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,52
						Valor do BDI =>	4,62		Valor com BDI =>		22,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20	
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,32	15,32	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
				Valor do BDI =>	4,84		Valor com BDI =>		24,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,24	17,24	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,34	13,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,23	LS =>	6,19	MO com LS =>	13,42
				Valor do BDI =>	4,34		Valor com BDI =>		21,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,07	19,07
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,05	15,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,25
				Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	23,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,90	15,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	24,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,47	LS =>	7,26	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	25,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.024,61	2.024,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,33	6,32

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,44	5,75	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	21,52	6,73	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	19,94	8,42	
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	17,39	503,21	
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	416,94	500,32	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	17,08	12,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	20,61	471,72	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	18,52	68,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	15,05	344,47	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	59,53	78,05	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	4,84	0,27	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,11	5,79	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,88	12,89	
				MO sem LS =>	459,09	LS =>	393,03	MO com LS =>	852,12
				Valor do BDI =>	510,60			Valor com BDI =>	2.535,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	7,22	MO com LS =>	15,65
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	27,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MAO-0FC-080	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	1,0000000	21,55	21,55
Insumo	MOED- 20151	SETOP	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47

Insumo	MATED- 13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,28	1,28		
Insumo	MATED- 13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	MATED- 13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	MATED- 13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	ED-5242	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços	hora	1,0000000	0,18	0,18		
Insumo	ED-14660	SETOP	EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	1,50	1,50		
Insumo	ED-14696	SETOP	FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	1,48	1,48		
					MO sem LS =>	8,33	LS =>	7,14	MO com LS =>	15,47
					Valor do BDI =>	5,43		Valor com BDI =>		26,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PIN-ZAR-006	SETOP	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO		m²	1,0000000	9,50	9,50		
Composição Auxiliar	MAO-AJD-030	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	0,1000000	17,19	1,71		
Composição Auxiliar	MAO-OFC-080	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	0,2000000	21,55	4,31		
Insumo	MATED- 11433	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225x275MM)	Material	un	0,2000000	2,99	0,59		
Insumo	MATED- 11442	SETOP	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	Material	l	0,1200000	24,11	2,89		
					MO sem LS =>	2,26	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,20
					Valor do BDI =>	2,39		Valor com BDI =>		11,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,96	9,96		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	21,68	1,37		
Insumo	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0610000	17,82	1,08		
Insumo	00007293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,2032000	36,98	7,51		
					MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,46	MO com LS =>	0,99
					Valor do BDI =>	2,51		Valor com BDI =>		12,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,54	0,54		
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48		
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>		0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	11,11	11,11		
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60		
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48		
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,80		Valor com BDI =>		13,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.142,07	0,48		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>		0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	9.142,07	0,06		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>		0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	9.142,07	0,60		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

0,15

Valor com BDI =>

0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,93	9,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	12,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	19,94	19,94	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	24,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	21,52	21,52	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	26,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.135,81	0,08

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.135,81	0,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,00	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.135,81	0,05		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>	0,06	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,53	1,53		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,3600000	1,13	1,53		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,38		Valor com BDI =>	1,91	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,49	20,49		
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,41	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,61
					Valor do BDI =>	5,16		Valor com BDI =>	25,65	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,12	10,12		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	5,54	LS =>	4,75	MO com LS =>	10,29
					Valor do BDI =>	3,79		Valor com BDI =>		18,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,79	6,79		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	20,83	2,58		
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,77	2,77		
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,44	1,44		
					MO sem LS =>	1,06	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,97
					Valor do BDI =>	1,71		Valor com BDI =>		8,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,27	22,27		
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,35	17,35		
					MO sem LS =>	9,43	LS =>	8,08	MO com LS =>	17,51
					Valor do BDI =>	5,61		Valor com BDI =>		27,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,74	25,74	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4960000	16,08	7,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4960000	20,83	10,33	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,44	7,44	
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	6,20	MO com LS =>	13,44
				Valor do BDI =>	6,49		Valor com BDI =>	32,23	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,18	18,18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	16,08	3,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	20,83	4,89	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,52	9,52	
				MO sem LS =>	3,43	LS =>	2,93	MO com LS =>	6,36
				Valor do BDI =>	4,58		Valor com BDI =>	22,76	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,80	18,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	16,08	4,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	20,83	6,41	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,44	7,44	
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	3,85	MO com LS =>	8,34
				Valor do BDI =>	4,74		Valor com BDI =>	23,54	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,36	35,36	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	16,08	8,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	20,83	11,56	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,44	14,88	
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	6,94	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>	8,91		Valor com BDI =>	44,27	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,52	39,52

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	16,08	8,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	20,83	11,56	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,52	19,04	
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	6,94	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>	9,96			Valor com BDI =>	49,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,83	25,83	
Composição Auxiliar	95383	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00007153	SINAPI	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	Mão de Obra	H	1,0000000	24,06	24,06	
				MO sem LS =>	13,05	LS =>	11,17	MO com LS =>	24,22
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	32,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	253,77	1,52	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	46,96	0,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	15,05	0,13	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,33	1,33	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,58	0,58	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.139,80	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.139,80	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.139,80	0,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,5200000	1,13	0,58

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,59	17,59	
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,56	12,56	
				MO sem LS =>	6,85	LS =>	5,86	MO com LS =>	12,71
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	22,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	61,11	61,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	20,00	3,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	15,05	0,82	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,15	0,19	
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/2 " SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	56,62	56,62	
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,52	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	15,41			Valor com BDI =>	76,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,96	65,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	20,00	3,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	15,05	0,82	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,15	0,19	
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	61,47	61,47	
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,52	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	16,63			Valor com BDI =>	82,59



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

DATA

31/01/2022

C

PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

B.D.I. - Reforma Geral (Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI (Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	30,10	30,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	9,49	MO com LS =>	20,58
				Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	37,69

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0016000	20,66	0,03	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0016000	28,69	0,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0507000	20,61	1,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	15,05	1,14	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	2,81

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100323	SINAPI	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	117,14	117,14
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	11,11	0,35
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,54	0,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1300000	80,00	90,40	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,10	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	29,54	Valor com BDI =>		146,68	

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	366,37	366,37	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0200000	317,30	323,64	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
				MO sem LS =>	40,70	LS =>	34,85	MO com LS =>	75,55
				Valor do BDI =>	92,39	Valor com BDI =>		458,76	

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,67	24,67	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	28,69	7,86	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	20,66	5,24	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	15,05	9,78	
				MO sem LS =>	8,28	LS =>	7,08	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>	6,22	Valor com BDI =>		30,89	

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-645	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	72,54	72,54	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,43	5,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,00	7,00	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	44,84	53,80	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,33	MO com LS =>	9,38

Valor do BDI =>

18,29

Valor com BDI =>

90,83

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0013	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, série R, inclusive conexões e suportes, d = 200 mm (NBR 5688)	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE	M	1,0000000	146,05	146,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,61	7,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26	
Insumo	MATED- 12473	SETOP	TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 200MM)	Material	m	1,2000000	106,04	127,24	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	4,20	MO com LS =>	9,10
				Valor do BDI =>	36,83			Valor com BDI =>	182,88

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00100	Próprio	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,32	44,32	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0003563	456,76	0,16	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,1188000	30,10	3,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190476	15,05	6,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2095238	20,61	4,31	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,3600000	4,57	1,64	
Insumo	MATED- 12816	SETOP	CANALETA DE CONCRETO 300 MM	Material	m	1,0000000	28,34	28,34	
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	5,18	MO com LS =>	11,22
				Valor do BDI =>	11,17			Valor com BDI =>	55,49

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-00103	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 80x80x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado CONFORME PROJETO, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE FONE	UN	1,0000000	1.094,34	1.094,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	15,05	22,57
Composição Auxiliar	6171	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,5600000	34,02	121,11
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,0300000	30,10	61,10

Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,25	2,25		
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0200000	130,47	2,60		
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	24,56	24,56		
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	7,0400000	60,72	427,46		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3553000	380,22	135,09		
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3553000	42,73	15,18		
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,3560000	24,67	33,45		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0620000	2.024,61	125,52		
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	4,3000000	28,71	123,45		
					MO sem LS =>	154,58	LS =>	132,33	MO com LS =>	286,91
					Valor do BDI =>	275,99		Valor com BDI =>		1.370,33

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-00102	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE FONE	UN	1,0000000	732,95	732,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	15,05	18,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	20,61	24,73
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,4520000	30,10	43,70
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	2,25	1,82
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0128000	130,47	1,67
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6400000	24,56	15,71

Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	5,4400000	60,72	330,31		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2640000	380,22	100,37		
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,2640000	42,73	11,28		
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6696000	24,67	16,51		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0370000	2.024,61	74,91		
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	3,2700000	28,71	93,88		
					MO sem LS =>	111,85	LS =>	95,75	MO com LS =>	207,60
					Valor do BDI =>	184,84		Valor com BDI =>		917,79

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-00105	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 40x40x60cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE FONE	UN	1,0000000	325,33	325,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	15,05	12,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	20,61	16,48
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3920000	30,10	11,79
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	2,25	1,10
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0072000	130,47	0,93
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3600000	24,56	8,84
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	2,3040000	60,72	139,89
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1172500	380,22	44,58
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1172500	42,73	5,01

Composição Auxiliar	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3024000	24,67	7,46	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0184320	2.024,61	37,31	
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,3900000	28,71	39,90	
				MO sem LS =>	51,09	LS =>	43,74	MO com LS =>	94,83
				Valor do BDI =>	82,04	Valor com BDI =>		407,37	

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00106	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 30x30x50cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELE FONE	UN	1,0000000	304,27	304,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	15,05	9,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,61	12,36	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3920000	30,10	11,79	
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	2,25	1,10	
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0072000	130,47	0,93	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3600000	24,56	8,84	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	2,3040000	60,72	139,89	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1172500	380,22	44,58	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1172500	42,73	5,01	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3024000	24,67	7,46	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0115520	2.024,61	23,38	
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,3900000	28,71	39,90	
				MO sem LS =>	45,13	LS =>	38,63	MO com LS =>	83,76
				Valor do BDI =>	76,73	Valor com BDI =>		381,00	

1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97935	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6X1,0X1,2 M, inclusive grelha em concreto armado	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	768,70	768,70	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3628000	124,08	45,01	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3216000	49,33	15,86	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0528000	2.024,61	106,89	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0585000	171,65	10,04	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0004000	385,02	0,15	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0115000	456,76	5,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4617000	20,61	9,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3628000	15,05	5,46	
Insumo	00043439	SINAPI	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	Material	UN	1,0000000	494,11	494,11	
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	45,18	45,18	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	50,4000000	0,62	31,24	
				MO sem LS =>	38,26	LS =>	32,75	MO com LS =>	71,01
				Valor do BDI =>	193,86			Valor com BDI =>	962,56

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,97	2,97
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	28,69	0,05
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	20,66	0,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0670000	20,61	1,38

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,05	1,50	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	0,74		Valor com BDI =>		3,71

1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, apurador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	65,77	65,77	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	17,08	8,04	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	20,37	23,32	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	21,52	0,36	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	19,94	0,27	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,6050000	8,24	4,98	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	2,88	1,63	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,35	0,52	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5200000	49,50	25,74	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83	
				MO sem LS =>	13,02	LS =>	11,14	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI =>	16,58		Valor com BDI =>		82,35

1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	460,88	460,88	
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0300000	405,98	418,15	
				MO sem LS =>	40,63	LS =>	34,79	MO com LS =>	75,42
				Valor do BDI =>	116,23		Valor com BDI =>		577,11

1.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0071	Próprio	Fornecimento e instalação de GRELHA com REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 300x1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 3,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	377,19	377,19		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0080000	385,02	3,08		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	20,61	53,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	15,05	39,13		
Insumo	cotação grelha - 006 (12/2021)	Próprio	Grelha com requadro, em ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 300X1000mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 3,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	Material	UN	1,0000000	281,40	281,40		
					MO sem LS =>	36,71	LS =>	31,42	MO com LS =>	68,13
					Valor do BDI =>	95,12		Valor com BDI =>		472,31

1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0072	Próprio	Fornecimento e instalação de GRELHA CO REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 250X1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 2,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de pedestre	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	347,79	347,79		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0080000	385,02	3,08		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	20,61	53,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	15,05	39,13		
Insumo	cotação grelha - 003 (12/2021)	Próprio	Grelha com requadro, em ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 250X1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 2,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de pedestre	Material	UN	1,0000000	252,00	252,00		
					MO sem LS =>	36,71	LS =>	31,42	MO com LS =>	68,13
					Valor do BDI =>	87,71		Valor com BDI =>		435,50

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000136	Próprio	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas) ou 63 mm - diâmetro externo 63 mm e diâmetro interno 52 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. Inclusive tampão/terminal	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,58	10,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	16,08	1,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	20,83	2,18

Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0500000	6,40	6,72	
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	13,24

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000138	Próprio	Fornecimento e instalação de duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø4" (quatro polegadas) ou 100 mm - diâmetro externo 125 mm e diâmetro interno 100 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. (Inclusive tampão/terminal. em todas as caixa de passagem).	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	21,59	21,59	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	16,08	3,69	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	20,83	4,79	
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0500000	12,49	13,11	
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	2,87	MO com LS =>	6,23
				Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	27,03

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97883	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa de concreto PRÉ-MOLDADO 60 x 60 x 60 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	366,41	366,41
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0328000	124,08	4,06
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1105000	49,33	5,45
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0324000	2.024,61	65,59
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0810000	206,60	16,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0791000	20,61	1,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0791000	15,05	1,19

Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	271,76	271,76	
				MO sem LS =>	19,40	LS =>	16,60	MO com LS =>	36,00
				Valor do BDI =>	92,40			Valor com BDI =>	458,81

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-38 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 25 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	48,38	48,38	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,08	1,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,83	2,08	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-047 (W)	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0300000	43,37	44,67	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03	
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,70
				Valor do BDI =>	12,20			Valor com BDI =>	60,58

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-39 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 50 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutores fase e neutro, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	61,94	61,94	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	16,08	1,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	20,83	2,39	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-048 (W)	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0300000	56,00	57,68	
				MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,43	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	15,62			Valor com BDI =>	77,56

2.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-40 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de terminal de compressão para cabos de 25 mm2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	8,62	8,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,08	2,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,83	3,12

Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	3,09	3,09	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	10,79

2.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-41 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de terminal de compressão para cabos de 50mm2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	11,56	11,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,08	2,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,83	3,12	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	6,03	6,03	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	14,47

2.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-42 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação cabo telefônico 10 pares, utilização externa, com isolamento dupla, denominação: ctp-apl-10.10; cabo de telefonia e dados, constituído de condutores de cobre eletrolítico maciço estanhado, isolado por termoplástico retardante à chama	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,20	15,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	16,08	1,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0990000	20,83	2,06	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-049 (W)	Próprio	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 10 PARES, USO EXTERNO	Material	M	1,0500000	11,12	11,67	
				MO sem LS =>	1,40	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,59
				Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	19,03

2.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-43 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo óptico constituído por fibras monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por capa externa em polímero para uso interno e externo. Não propagante a chama e resistente a fungos e raios ultravioleta. Deve possuir elementos que tornem a fibra resistente a tração e o conjunto deve ser protegido contra penetração de água. Deve conter 6 fibras internas monomodo com capacidade de transmissão de 10 GBPS. designação ABNT: CFOT-X-EO;	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,08	0,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	20,83	1,24

Insumo	COTAÇÃO-ELE-050 (W)	Próprio	CABO ÓPTICO CONSTITUÍDO POR FIBRAS MONOMODO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM ACRILATO E REVESTIMENTO SECUNDÁRIO EM MATERIAL POLIMÉRICO COLORIDO (900 µM), REUNIDAS E REVESTIDAS POR FIBRAS SINTÉTICAS DIELÉTRICAS PARA SUPORTE MECÂNICO (RESISTÊNCIA À TRAÇÃO) E COBERTAS POR CAPA EXTERNA EM POLÍMERO PARA USO INTERNO E EXTERNO. NÃO PROPAGANTE A CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS ULTRA-VIOLETA. DEVE POSSUIR ELEMENTOS QUE TORNEM A FIBRA RESISTENTE A TRAÇÃO E O CONJUNTO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA PENETRAÇÃO DE ÁGUA. DEVE CONTER 6 FIBRAS INTERNAS MONOMODO COM CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO DE 10 GBPS. DESIGNAÇÃO ABNT: CFOT-X-E0;	Material	M	1,0000000	8,45	8,45	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	13,33

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97881	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 30 x 30 x 30 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto, com fabricação no local	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	120,37	120,37	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0091000	2.817,60	25,64	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0360000	227,07	8,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0595000	20,61	1,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0595000	15,05	0,89	
Insumo	00043429	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	84,45	84,45	
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,93
				Valor do BDI =>	30,35			Valor com BDI =>	150,72

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-44 (W)	Próprio	Fornecimento e execução de fundação completa para poste galvanizado, H=7,00M, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, e estribo 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação (profundidade igual a 1,3 m e diâmetro de 450mm) e fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M19 x 500mm galvanizado, conforme detalhamento	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	493,07	493,07
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,2500000	30,10	7,52
Composição Auxiliar	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,0000000	14,38	100,66

Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2100000	460,88	96,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08		
Insumo	00039746	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORÇA E ARRUELA	Material	UN	0,7000000	345,62	241,93		
					MO sem LS =>	38,33	LS =>	32,81	MO com LS =>	71,14
					Valor do BDI =>	124,35	Valor com BDI =>		617,42	

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-45 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 76 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 200 x 200 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.017,34	2.017,34		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	16,08	64,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	20,83	62,49		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-051 (W)	Próprio	POSTE TELECÔNICO ESCALONADO RETO COM ALTURA ÚTIL DE 6M.	Material	UN	1,0000000	1.890,53	1.890,53		
					MO sem LS =>	49,84	LS =>	42,67	MO com LS =>	92,51
					Valor do BDI =>	508,77	Valor com BDI =>		2.526,11	

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-46 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de suporte para luminária tipo pétala, com um braço (Braço: tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima 3mm; diâmetro externo 48.3mm, inclinação 15° fabricados em tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima mm; núcleo com diâmetro externo de 76mm, altura 25cm; roscas soldadas, fixação em poste topo 60.3mm, tampa de vedação em alumínio. Tratamento: galvanização a fogo por imersão a quente, interna e externamente.). Ref. LUMICENTES SCON 1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	183,91	183,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-052 (W)	Próprio	SUPORTES PARA UMA LUMINÁRIA TIPO PÉTALA: Braço: tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima 3mm; diâmetro externo 48.3mm, inclinação 15° fabricados em tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima mm; núcleo com diâmetro externo de 76mm, altura 25cm; roscas soldadas, fixação em poste topo 60.3mm, tampa de vedação em alumínio. Tratamento: galvanização a fogo por imersão a quente, interna e externamente.	Material	UN	1,0000000	147,00	147,00		
					MO sem LS =>	14,61	LS =>	12,50	MO com LS =>	27,11

Valor do BDI => 46,38

Valor com BDI => 230,29

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-47 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de luminária led, 60W, temp. De cor 3.000KV, corpo em alumínio injetado a alta pressão com aletas para dissipação de calor, fechamento em policarbonato transparente, driver de corrente constante incorporado a luminária, tomada para relé fotoelétrico, manutenção de fluxo luminoso >= 100.000h, tensão de alimentação 90v a 350v - 60Hz, pintura eletrostática cinza munsel, com proteção contra sobretensões 10kv/12ka - ref. comercial adotada no proj. luminotécnico - marca TECNOWATT, modelo TAU; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	863,43	863,43	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83	
Insumo	COTAÇÃO-ELE-053 (W)	Próprio	Luminaria com corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em policarbonato transparente, encaixe diâm. 48,3mm; manutenção do fluxo luminoso >=100.000h, com proteção contra sobtensões, potência de 60W, temperatura de cor 4.000K	Material	UN	1,0000000	826,52	826,52	
				MO sem LS =>	14,61	LS =>	12,50	MO com LS =>	27,11
				Valor do BDI =>	217,75			Valor com BDI =>	1.081,18

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-HIDSAN-014	Próprio	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	8,47	8,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	15,43	1,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	20,00	1,68	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0050000	2,06	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0002000	64,07	0,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0004400	56,55	0,02	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,1000000	4,97	5,46	
				MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	10,60

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-636	Próprio	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	40,54	40,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,43	5,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,00	7,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	18,17	21,80
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50

MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,33	MO com LS =>	9,38
Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	50,76

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUN-TRA-020/MOD - SETOP	Próprio	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	45,15	45,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,05	45,15	
				MO sem LS =>	16,63	LS =>	14,24	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	11,38			Valor com BDI =>	56,53

4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PIS-LON-005/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e lançamento de LONA PLÁSTICA preta, 150 micras para uso diversos (proteção de piso, impermeabilização, etc.) - (escada externa)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,33	2,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,05	1,50	
Insumo	MATED- 12058	SETOP	LONA PLÁSTICA (COR: PRETA/ESPESSURA: 150 MICRAS)	Material	m²	1,0000000	0,83	0,83	
				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,47	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	2,91

4.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102713	SINAPI	Fornecimento e execução de manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 14 KN/M (RT - 14), instalado em dreno	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	1,0000000	10,06	10,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0049000	20,61	0,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0148000	15,05	0,22	
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	1,2105000	8,05	9,74	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	12,59

4.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000305	Próprio	Fornecimento e execução de dreno barbacã, tubo PVC serie normal, DN 50 mm, para esgoto predial (NBR 5688) envolto manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 14 KN/M (RT - 14), instalado em dreno de muro de arrimo	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	19,43	19,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5115000	15,05	7,69	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0085000	38,37	0,32	
Insumo	00004013	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	Material	m²	1,0125000	5,78	5,85	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	11,15	5,57	
				MO sem LS =>	2,83	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,26

Valor do BDI =>

4,90

Valor com BDI =>

24,33

4.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102717	SINAPI	Fornecimento e execução enchimento de brita para dreno, lançamento mecanizado.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	m³	1,0000000	120,28	120,28	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0437000	124,08	5,42	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1903000	49,33	9,38	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0686000	20,61	1,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2059000	15,05	3,09	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	91,80	100,98	
				MO sem LS =>	4,08	LS =>	3,50	MO com LS =>	7,58
				Valor do BDI =>	30,33	Valor com BDI =>		150,61	

4.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000150	Próprio	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q-138 (2,20 Kg/m2), ACO CA-60, 4,2 mm c/10 cm, inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para combate à fissuração do concreto na face superior da laje de piso (A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a 1/3 da face superior da placa), para execução de laje de piso de concreto, colocada na parte superior da secção transversa (Medição: 2,20Kg/m2. Considerados trespasses e perda 3% no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,91	13,91	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0040000	15,77	0,06	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0270000	20,47	0,55	
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,4482000	28,71	12,86	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9300000	0,20	0,18	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0100000	26,90	0,26	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	3,50	Valor com BDI =>		17,41	

4.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,38	14,38		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,77	1,57		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,47	2,04		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1400000	0,20	0,02		
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,8800000	9,58	8,43		
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,2200000	9,07	1,99		
Insumo	60.35.44	SUDECAP	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	16,91	0,33		
					MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,63
					Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	18,00

4.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87457	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto vazado 19x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp.0,20 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria (para muros de arrimo da escada e murro de arrimo H=1,60 m a ser preenchimento de concreto)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	79,23	79,23		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0129000	429,77	5,54		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0200000	20,61	21,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5100000	15,05	7,67		
Insumo	00000654	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,3500000	3,02	40,31		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	72,17	0,72		
Insumo	00034548	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	Material	M	0,4200000	9,46	3,97		
					MO sem LS =>	11,88	LS =>	10,17	MO com LS =>	22,05
					Valor do BDI =>	19,98			Valor com BDI =>	99,21

4.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (fundação)	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	20,28	20,28

Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5320000	20,59	10,95	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	18,01	1,94	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material	KG	3,2000000	2,31	7,39	
				MO sem LS =>	5,27	LS =>	4,51	MO com LS =>	9,78
				Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	25,39

4.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água) (ACABAMENTO DOS DEGRAUS DAS ESCADAS)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,73	30,73	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	490,44	21,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	20,61	6,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	15,05	2,48	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,64	0,32	
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	38,48

4.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	3,33	3,33	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	426,76	1,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,61	1,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,05	0,10	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,16

4.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,91	28,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	20,61	9,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	15,05	2,57

Composição Auxiliar	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	443,22	16,66	
				MO sem LS =>	6,33	LS =>	5,41	MO com LS =>	11,74
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	36,20

4.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,86	2,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,05	0,21	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	21,68	1,17	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	9,27	1,48	
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,98
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,58

4.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,71	11,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,05	1,03	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	21,68	4,05	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,11	6,63	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,63
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	14,66

4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89454	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria, a ser preenchido de concreto. (PARA MURO DIVISA LATERAL E MURETAS)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	58,39	58,39
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0104000	405,56	4,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	20,61	9,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	11,2100000	2,78	31,16

Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,7000000	2,54	1,77	
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9300000	3,13	2,91	
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,7000000	1,59	1,11	
Insumo	00038595	SINAPI	MEIA CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,1200000	1,87	0,22	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,3950000	5,76	2,27	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,27	MO com LS =>	11,42
				Valor do BDI =>	14,72		Valor com BDI =>	73,11	

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 10 cm (já compactado), após compactação	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	119,01	119,01
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	121,83	1,09
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0210000	43,08	0,90
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	253,77	0,50
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	46,96	1,31
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	190,53	1,52
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	63,68	1,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	15,05	0,45
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	162,97	0,65
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	59,84	1,55

Insumo	00004748	SINAPI	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3000000	84,34	109,64	
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,21
				Valor do BDI =>	30,01			Valor com BDI =>	149,02

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-922	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado, em bloco pré-fabricado de resistência de 35 MPa (NBR 9781), espessura 6cm, em concreto, design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico, (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	55,13	55,13	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	15,81	6,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	15,05	5,98	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	11,11	0,04	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,54	0,10	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0483000	11,67	0,56	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,76	0,11	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0065000	86,26	0,56	
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0487000	39,58	41,50	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	3,89	MO com LS =>	8,43
				Valor do BDI =>	13,90			Valor com BDI =>	69,03

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000133	Próprio	Fornecimento e execução de piso podo tátil ALERTA ou DIRECIONAL de concreto, (25x25X2,5 cm), aplicado em piso com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada (ACIII)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	128,33	128,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	15,05	4,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	20,61	6,32
Insumo	MATED- 12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)	Material	Kg	4,5000000	1,66	7,47

Insumo	COTAÇÃO- PISOTATIL- 001(12/2021)	Próprio	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL 25X25X2,5 CM (ALERTA OU DIRECIONAL)	Material	UN	16,0000000	6,87	109,92	
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	3,68	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	32,36		Valor com BDI =>		160,69

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000134	Próprio	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto (reto ou curvo), Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudicap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	66,48	66,48	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	20,61	8,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	15,05	5,92	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	523,66	1,04	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0030000	388,59	1,16	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	80,00	0,56	
Insumo	00004061	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 12/18* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,2500000	39,75	49,68	
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	4,87	MO com LS =>	10,55
				Valor do BDI =>	16,76		Valor com BDI =>		83,24

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000135	Próprio	Fornecimento e execução de sarjeta de concreto FCK >=20MPa (reta ou curva), moldada in loco (45 cm base x 10 cm altura), inclinação 15%, inclusive execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo e execução de base de assentamento em areia, assentamento e rejuntamento das guias com argamassa traço 1:3 (cimento e areia),	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	43,08	43,08	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4940000	20,61	10,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4940000	15,05	7,43	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0150000	80,00	1,20	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,88	0,57	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	49,50	4,10	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0560000	350,00	19,60	
				MO sem LS =>	6,92	LS =>	5,93	MO com LS =>	12,85

Valor do BDI => 10,86

Valor com BDI => 53,94

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00146	Próprio	Fornecimento e execução de guia de cordão boleado, em concreto com FCK 20 MPa, pré-moldada, 10x10cm (altura x largura), inclusive execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo e execução de base de assentamento em areia, assentamento e rejuntamento das guias com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) Para DEMARCAÇÃO DE JARDINS	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	26,91	26,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	20,61	9,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	15,05	6,75	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0010000	523,66	0,52	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	80,00	0,56	
Insumo	MATED- 14562	SETOP	CORDÃO BOLEADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (COMPRIMENTO: 100CM/ ALTURA: 10CM/LARGURA: 10CM)	Material	U	1,0050000	9,79	9,83	
				MO sem LS =>	6,34	LS =>	5,42	MO com LS =>	11,76
				Valor do BDI =>	6,78		Valor com BDI =>	33,69	

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-899	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK >= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	60,36	60,36
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2703000	15,81	4,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2703000	15,05	4,06
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0055000	11,11	0,06
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1297000	0,54	0,07
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0135000	11,67	0,15
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1217000	0,76	0,09
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	80,00	0,80

Insumo	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0131000	50,21	50,86	
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	2,64	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	15,22			Valor com BDI =>	75,58

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102508	SINAPI	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	36,95	36,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	15,05	2,70	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4320000	21,68	9,36	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	40,62	2,59	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	8,43	0,10	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	68,97	22,20	
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	3,97	MO com LS =>	8,61
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	46,26

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ALV-BLO-010/MOD SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de mureta em alvenaria de bloco de concreto 14x19x39 cm (CLASSE D - NBR 6136), esp.. 14CM, assentado com argamassa argamassa traço 1:7 (cimento e areia) preparo mecânico	303 - ALV-001 - ALVENARIAS E DIVISÕES	m²	1,0000000	43,11	43,11	
Composição Auxiliar	AUX-ARG-030/MOD SETOP	Próprio	ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	307 - AUX-001 - COMPOSIÇÕES AUXILIARES	m³	0,0107000	298,94	3,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3492060	15,05	5,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6984130	20,61	14,39	
Insumo	MATED- 12090	SETOP	BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM VEDAÇÃO, A REVESTIR (CLASSE D - NBR 6136)	Material	un	12,0500000	1,59	19,15	
Insumo	MATED- 13067	SETOP	MEIO BLOCO VEDAÇÃO CONCRETO 14 X 19 X 19 CM, A REVESTIR (CLASSE D - NBR 6136)	Material	un	1,0500000	1,08	1,13	
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,24
				Valor do BDI =>	10,87			Valor com BDI =>	53,98

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87879 -	SINAPI	Próprio	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco, argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	3,33	3,33
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	426,76	1,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,61	1,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,05	0,10	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,16

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0066	Próprio	Fornecimento e instalação de CORRIMÃO DUPLO em tubo de aço inox d = 1 1/2", fixado no topo de muro de arrimo ou muretas ou paredes ou na guia de balizamento de escadas externas ou rampas, inclusive fixações, tubos de aço inox d=2" na vertical, curvas de aço inox 90° 1 1/2", chapa de aço inox e tubo de aço inox d = 1", conforme projeto (escada externa)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	356,94	356,94	
Composição Auxiliar	MAO-OFC-075	SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	0,6000000	20,48	12,28	
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	0,6000000	14,92	8,95	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	456,76	4,56	
Insumo	MATED- 12684	SETOP	CORRIMÃO EM TUBO AÇO INOX D = 1.1/2" DUPLO	Material	m	1,0000000	300,00	300,00	
Insumo	18647	SEINFRA	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	Material	UN	0,3470000	24,15	8,38	
Insumo	12207	SEINFRA	TUBO AÇO INOX	Material	M	0,2000000	97,90	19,58	
Insumo	10535	SEINFRA	CHAPA AÇO INOX, N.300	Material	m²	0,0040000	799,56	3,19	
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	7,29	MO com LS =>	15,80
				Valor do BDI =>	90,02		Valor com BDI =>	446,96	

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0067	Próprio	Fornecimento e instalação de GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO em tubo de aço inox 1 1/2" com montantes na vertical (sem subdivisões na horizontal), fixado em muretas ou guias de balizamento ou topo de muros de arrimo da rampa de acessibilidade, inclusive fixações, tubos de aço inox na vertical d=2" na vertical e tubo de aço inox d = 1", conforme projeto. (escada externa e rampa de acesso ao campus)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	434,94	434,94	
Composição Auxiliar	MAO-OFC-075	SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	0,6000000	20,48	12,28	
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	0,6000000	14,92	8,95	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	456,76	4,56	
Insumo	MATED- 12684	SETOP	CORRIMÃO EM TUBO AÇO INOX D = 1.1/2" DUPLO	Material	m	1,0000000	300,00	300,00	
Insumo	12207	SEINFRA	TUBO AÇO INOX	Material	M	1,1150000	97,90	109,15	
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	7,29	MO com LS =>	15,80
				Valor do BDI =>	109,69		Valor com BDI =>	544,63	

7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0077	Próprio	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 10x3 cm em aço inox para corrimão (início/fim), inclusive fixações	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	16,19	16,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	20,61	3,29	
Insumo	8339 - INFORMATIVO SBC (08/2021)	Próprio	ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm CORRIMAO	Material	UN	1,0000000	12,90	12,90	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	4,08		Valor com BDI =>	20,27	

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000121	Próprio	Fornecimento, fabricação e instalação de placa de aço inox ASI 304, chapa 22, com conjunto de letras em alto relevo e toda estrutura, conforme projeto, sendo: CEFETMG na espessura de 10 cm, CAMPUS NOVA GAMELEIRA na espessura de 10 cm, CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA na espessura de 5 cm, inclusive acessórios de fixação	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	CJ	1,0000000	20.300,00	20.300,00	
Insumo	COTAÇÃO- leireiroinox-001 (09/2021)	Próprio	Fornecimento, fabricação e instalação de placa de aço inox ASI 304, chapa 22, com conjunto de letras em alto relevo e toda estrutura, conforme projeto, sendo: CEFETMG na espessura de 10 cm, CAMPUS NOVA GAMELEIRA na espessura de 10 cm, CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA na espessura de 5 cm, inclusive acessórios de fixação	Material	CJ	1,0000000	20.300,00	20.300,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5.119,66			Valor com BDI =>	25.419,66

8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0022	Próprio	Fornecimento e execução de base para fixação de 2 (duas) CANCELAS AUTOMÁTICAS EXISTENTES (escavação, preparo da base, forma, concreto magro e concreto Fck = 25 MPa)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	314,64	314,64	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,2700000	30,10	8,12	
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,7700000	2,25	1,73	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0390000	366,37	14,28	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2540000	65,77	82,47	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2310000	460,88	106,46	
Composição Auxiliar	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,0640000	14,38	101,58	
				MO sem LS =>	40,95	LS =>	35,05	MO com LS =>	76,00
				Valor do BDI =>	79,35			Valor com BDI =>	393,99

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-000306	Próprio	Instalação de CANCELAS AUTOMÁTICAS EXISTENTES metálica com barreira de alumínio (existente) com mão de obra especializada, fixado na base de concreto armado, inclusive acessórios de fixação.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	160,07	160,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3200000	22,22	51,55	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7400000	18,01	49,34	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	84,34	42,17	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96	
				MO sem LS =>	69,05	LS =>	59,12	MO com LS =>	128,17
				Valor do BDI =>	40,36			Valor com BDI =>	200,43

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00010	Próprio	Instalação de CATRACA ELETRÔNICA (existente) com mão de obra especializada, para controle de pedestre, inclusive acessórios de fixação	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	383,69	383,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1320000	22,22	136,25	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1320000	18,01	110,43	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	84,34	84,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96	
				MO sem LS =>	165,16	LS =>	141,39	MO com LS =>	306,55
				Valor do BDI =>	96,76			Valor com BDI =>	480,45

9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUN-LAS-010/MOD SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de caixa com brita corrida, espalhamento manual e compactação com soquete vibratório - (Considerado: dimensões: 30x30x40 cm)	331 - FUN-002 - FUNDAÇÃO SUPERFICIAL	m³	1,0000000	120,50	120,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6600000	15,05	24,98	
Insumo	MATED- 11251	SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2/GRANULOMETRIA: 19 - 38 MM)	Material	m³	1,0500000	90,98	95,52	
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	7,88	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	30,39			Valor com BDI =>	150,89

9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-0025	Próprio	Fornecimento e execução de chumbamento no concreto de 1 conjunto de 20 cm de tubo galvanizado diâmetro 55,00 chapa 4,0 mm interno com 5 cm de tubo galvanizado diâmetro 50,00 chapa 5,0 mm interno, conforme projeto para encaixe dos painéis (P4, P5 e P6), inclusive locação topográfica dos pontos, tubos e grauteamento (FGK=20 MPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,06	50,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230100	15,05	1,85		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230100	20,61	2,53		
Composição Auxiliar	99058 - SINAPI	Próprio	Locação topográfica com teodolito dos pontos para chumbamento dos tubos galvanizados no concreto	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	10,33	10,33		
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0113000	461,25	5,21		
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,0515000	96,60	4,97		
Insumo	00021014	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,2060000	122,19	25,17		
					MO sem LS =>	6,69	LS =>	5,73	MO com LS =>	12,42
					Valor do BDI =>	12,62		Valor com BDI =>		62,68

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000015	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P7 (Largura = 1,35m x altura = 2,00m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,00m, na cor verde, fixado no topo do muro de arrimo, conforme projeto. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	412,65	412,65		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7000000	15,05	40,63		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3500000	20,61	27,82		
Insumo	78.13.01	SUDECAP	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,5400000	502,93	271,58		
Insumo	76.46.03	SUDECAP	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,3650000	198,96	72,62		
					MO sem LS =>	26,40	LS =>	22,61	MO com LS =>	49,01
					Valor do BDI =>	104,07		Valor com BDI =>		516,72

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000016	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P8 (Largura = 1,07m x altura = 2,00m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,00m , na cor verde fixado no topo do muro de arrimo, conforme projeto. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	361,22	361,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1400000	15,05	32,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0700000	20,61	22,05
Insumo	78.13.01	SUDECAP	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,4284000	502,93	215,45
Insumo	76.46.03	SUDECAP	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,4600000	198,96	91,52

MO sem LS =>	20,93	LS =>	17,92	MO com LS =>	38,85
Valor do BDI =>	91,09			Valor com BDI =>	452,31

9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000017	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P4 (Largura = 1,00 m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m, na cor verde Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	488,01	488,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Insumo	76.46.04	SUDECAP	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 3.20 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,8230000	238,76	196,49	
Insumo	78.13.53	SUDECAP	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.43 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,4000000	602,03	240,81	
				MO sem LS =>	19,56	LS =>	16,75	MO com LS =>	36,31
				Valor do BDI =>	123,07			Valor com BDI =>	611,08

9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000018	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P5 (Largura = 1,45m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m , na cor verde. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	544,76	544,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4500000	20,61	29,88	
Insumo	76.46.04	SUDECAP	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 3.20 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,5680000	238,76	135,61	
Insumo	78.13.53	SUDECAP	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.43 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,5800000	602,03	349,17	
				MO sem LS =>	23,37	LS =>	20,01	MO com LS =>	43,38
				Valor do BDI =>	137,38			Valor com BDI =>	682,14

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000019	Próprio	Fornecimento e execução de Painel P6 (2 unidades com Largura = 0,50m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m , na cor verde. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	567,86	567,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	15,05	13,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	20,61	9,27
Insumo	76.46.04	SUDECAP	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 3.20 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,8290000	238,76	436,69
Insumo	78.13.53	SUDECAP	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.43 M OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,1800000	602,03	108,36

MO sem LS =>	8,80	LS =>	7,53	MO com LS =>	16,33
Valor do BDI =>	143,21			Valor com BDI =>	711,07

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PAI-GRA-015/MOD SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive adubação e calcário dolomítico e conservação por 30 dias	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	17,50	17,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26	
Insumo	MATED- 12837	SETOP	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	Material	m²	1,0500000	6,05	6,35	
Insumo	MATED- 11271	SETOP	Terra comum vegetal preta	Material	m³	0,0500000	117,85	5,89	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,60
				Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	21,91

11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-209	Próprio	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da edificação e área externa, EXCETO área da rampa de pedestre da nova portaria ao prédio 20 (considerado na planilha D)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,77	2,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,05	2,10	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	13,53	0,67	
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,46

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,77	15,77	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,79	10,79	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	5,02	MO com LS =>	10,89
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	19,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,08	17,08	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	6,64	LS =>	5,68	MO com LS =>	12,32
				Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	21,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,01	18,01	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,13	13,13	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,14	LS =>	6,11	MO com LS =>	13,25
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	22,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	443,22	443,22
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	2,13	2,55

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,9600000	0,36	1,42	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1600000	17,24	88,95	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1700000	80,00	93,60	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	117,2200000	0,75	87,91	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,7400000	0,64	168,79	
				MO sem LS =>	37,30	LS =>	31,94	MO com LS =>	69,24
				Valor do BDI =>	111,78	Valor com BDI =>		555,00	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	429,77	429,77	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	2,13	2,23	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,36	1,24	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	17,24	77,58	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	80,00	92,80	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,75	130,57	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,64	125,35	
				MO sem LS =>	32,54	LS =>	27,85	MO com LS =>	60,39
				Valor do BDI =>	108,38	Valor com BDI =>		538,15	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	405,56	405,56
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9900000	2,13	2,10
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,2700000	0,36	1,17
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2600000	17,24	73,44
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	80,00	95,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	158,9500000	0,75	119,21
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	178,8200000	0,64	114,44

MO sem LS =>	30,80	LS =>	26,36	MO com LS =>	57,16
Valor do BDI =>	102,28		Valor com BDI =>		507,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	426,76	426,76	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,13	2,15	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,36	1,19	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	17,24	74,47	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	80,00	76,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,64	272,95	
				MO sem LS =>	31,23	LS =>	26,74	MO com LS =>	57,97
				Valor do BDI =>	107,62		Valor com BDI =>		534,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	523,66	523,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	15,05	128,97	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,64	309,09	
				MO sem LS =>	47,51	LS =>	40,67	MO com LS =>	88,18
				Valor do BDI =>	132,06		Valor com BDI =>		655,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	456,76	456,76
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	2,13	1,70
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,36	0,94
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	17,24	58,96
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,64	309,56

MO sem LS =>	24,72	LS =>	21,17	MO com LS =>	45,89
Valor do BDI =>	115,19			Valor com BDI =>	571,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	385,02	385,02	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	2,13	2,30	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,36	1,28	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	17,24	79,99	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	80,00	81,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,64	219,85	
				MO sem LS =>	33,54	LS =>	28,72	MO com LS =>	62,26
				Valor do BDI =>	97,10			Valor com BDI =>	482,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	490,44	490,44	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	2,13	2,40	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,36	1,33	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	17,24	83,61	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	80,00	108,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,64	294,30	
				MO sem LS =>	35,06	LS =>	30,02	MO com LS =>	65,08
				Valor do BDI =>	123,68			Valor com BDI =>	614,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AUX-ARG-030/MOD-SETOP	Próprio	ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	307 - AUX-001 - COMPOSIÇÕES AUXILIARES	m³	1,0000000	298,94	298,94
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7000000	17,24	81,02
Insumo	MATED- 11174	SETOP	BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO LOCAÇÃO: MENSAL)	Material	hora	1,0000000	1,42	1,42

Insumo	MATED- 11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	1,2160000	80,55	97,94	
Insumo	MATED- 11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	208,0000000	0,57	118,56	
				MO sem LS =>	33,98	LS =>	29,09	MO com LS =>	63,07
				Valor do BDI =>	75,39			Valor com BDI =>	374,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,47	20,47	
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,40	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,59
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	25,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,39	17,39	
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	20,47	3,88	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	15,77	0,48	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,20	0,56	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	21,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	10,86	10,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07			
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	6,02	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,18
						Valor do BDI =>	4,05		Valor com BDI =>		20,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,43	15,43			
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,96	10,96			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	5,99	LS =>	5,13	MO com LS =>	11,12
						Valor do BDI =>	3,89		Valor com BDI =>		19,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,14	14,14			
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08			
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,50	12,50			
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62			
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
						MO sem LS =>	6,78	LS =>	5,80	MO com LS =>	12,58
						Valor do BDI =>	3,56		Valor com BDI =>		17,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,45	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,13	2,13	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,53		Valor com BDI =>	2,66	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.228,96	0,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,41	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.228,96	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.228,96	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,13	1,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,52	1,52	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,82	2,82	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,48	1,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	21.270,34	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	21.270,34	0,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,48	1,48

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	21.270,34	1,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,82	2,82	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	1,13	2,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	3,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,81	15,81	
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,83	10,83	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	5,04	MO com LS =>	10,93
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	19,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	46,96	46,96
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68

Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20	
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
				Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	58,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	253,77	253,77	
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72	
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09	
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13	
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20	
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
				Valor do BDI =>	64,00			Valor com BDI =>	317,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68

Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	460.631,79	15,79	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551	88.800,00	4,89	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	460.631,79	2,62	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	88.800,00	0,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	460.631,79	3,31	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	88.800,00	0,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72	
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	460.631,79	29,61	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	88.800,00	6,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	44,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	5,32	171,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	43,14			Valor com BDI =>	214,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,52	18,52	
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,60	13,60	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,76
				Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	23,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,37	20,37

Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
				MO sem LS =>		8,41	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,61
				Valor do BDI =>		5,13		Valor com BDI =>		25,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	20,66	20,66		
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
				MO sem LS =>		8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>		5,21		Valor com BDI =>		25,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	28,69	28,69		
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,13	7,13		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
				MO sem LS =>		8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04

Valor do BDI =>

7,23

Valor com BDI =>

35,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13.494,13	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	13.494,13	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.494,13	0,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,13	7,13	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,93	7,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	8,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	388,59	388,59
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	2,13	1,75

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,36	0,28	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6046000	17,24	27,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5333000	15,05	38,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	80,00	60,46	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,64	206,70	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	91,32	53,62	
				MO sem LS =>	25,64	LS =>	21,95	MO com LS =>	47,59
				Valor do BDI =>	98,00			Valor com BDI =>	486,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,22	380,22	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	5,82	3,82	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,52	0,94	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	17,24	22,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	15,05	30,50	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	80,00	60,87	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,64	208,10	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	91,32	53,98	
				MO sem LS =>	20,46	LS =>	17,52	MO com LS =>	37,98
				Valor do BDI =>	95,89			Valor com BDI =>	476,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	405,98	405,98
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	2,13	1,60
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,36	0,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	15,05	34,79

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	17,24	25,23	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	80,00	57,83	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,64	232,10	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	91,32	54,18	
				MO sem LS =>	23,39	LS =>	20,03	MO com LS =>	43,42
				Valor do BDI =>	102,38	Valor com BDI =>		508,36	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	402,28	402,28	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,82	3,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,52	0,92	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,24	21,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	15,05	29,78	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	80,00	58,20	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,64	233,56	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	91,32	54,53	
				MO sem LS =>	20,00	LS =>	17,13	MO com LS =>	37,13
				Valor do BDI =>	101,45	Valor com BDI =>		503,73	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	416,94	416,94
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,82	3,71
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,52	0,91
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	17,24	21,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	15,05	29,54
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	80,00	56,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,64	250,34

Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	91,32	54,12	
				MO sem LS =>	19,85	LS =>	16,99	MO com LS =>	36,84
				Valor do BDI =>	105,15		Valor com BDI =>	522,09	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	317,30	317,30	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,13	1,62	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,36	0,25	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	17,24	25,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	15,05	35,26	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	80,00	66,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,64	135,69	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	91,32	52,80	
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	20,29	MO com LS =>	43,98
				Valor do BDI =>	80,02		Valor com BDI =>	397,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	315,95	315,95	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,82	3,98	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,52	0,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	15,05	31,69	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	17,24	22,95	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	80,00	66,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,64	136,60	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	91,32	53,15	
				MO sem LS =>	21,29	LS =>	18,23	MO com LS =>	39,52
				Valor do BDI =>	79,68		Valor com BDI =>	395,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,76	0,76	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	11,67	11,67	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,87	0,87	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,04	10,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	14,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	10.428,40	0,66

Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0000640	603,02	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17		Valor com BDI =>		0,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000076	10.428,40	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>		0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	10.428,40	0,83	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0000800	603,02	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21		Valor com BDI =>		1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,04	10,04	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,93	10,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,53		Valor com BDI =>		12,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	20,47	1,90
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	15,77	0,20
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,07	9,70

MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,59
Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	14,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	10,79	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	12,18	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,0094000	13,13	0,12	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	15,45	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	10,86	0,32	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	10,96	0,16

MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0067000	12,50	0,08	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	10,83	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0120000	13,60	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	15,47	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	15,47	0,46	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	15,47	0,22

MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,22	2,22	
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0276000	80,58	2,22	
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	0,0172000	15,45	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	0,0250000	16,90	0,42	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0041000	15,32	0,06	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,34	0,08	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17

Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0094000	18,65	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0067000	21,23	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	15,90	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,74	0,09	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	15,47	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0120000	15,47	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	10,12	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0067000	30,62	0,20	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,93
				Valor do BDI =>	5,25		Valor com BDI =>	26,08	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,00	20,00
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS =>	8,45	LS =>	7,24	MO com LS =>	15,69
Valor do BDI =>	5,04			Valor com BDI =>	25,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	84,34	84,34	
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,22	2,22	
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	80,58	80,58	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	44,61	LS =>	38,19	MO com LS =>	82,80
				Valor do BDI =>	21,27			Valor com BDI =>	105,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveite. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	60,72	60,72	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	20,37	9,16	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,08	8,54	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	21,52	1,07	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0500000	19,94	0,99	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8400000	2,88	2,41	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7333000	49,50	36,29	
Insumo	00005070	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	Material	KG	0,0660000	20,57	1,35	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08	
				MO sem LS =>	7,96	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,78
				Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI =>	76,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,25	461,25	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1138000	2,13	2,37	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4931000	0,36	0,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5492000	15,05	38,36	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6069000	17,24	27,70	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	80,00	50,41	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	0,75	11,34	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,64	268,89	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	105,43	62,01	
				MO sem LS =>	25,75	LS =>	22,04	MO com LS =>	47,79
				Valor do BDI =>	116,32			Valor com BDI =>	577,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,59	20,59	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,25	MO com LS =>	15,71
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	25,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	130,47	130,47
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	11,11	0,35

Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,54	0,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	91,80	103,73	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,10	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	32,90			Valor com BDI =>	163,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	24,56	24,56	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	315,95	17,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	20,61	5,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	15,05	1,11	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,35	MO com LS =>	7,26
				Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	30,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ET 04.25.0703MOD	Próprio SCO RIO	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6000000	1,33	0,79	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4000000	0,44	0,17	
				MO sem LS =>	16,54	LS =>	14,16	MO com LS =>	30,70
				Valor do BDI =>	10,77			Valor com BDI =>	53,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99058 -	SINAPI	Próprio	Locação topográfica com teodolito dos pontos para chumbamento dos tubos galvanizados no concreto	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	10,33	10,33
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	14,14	1,65	
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	32,38	7,59	

Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	10,11	0,74	
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,03	0,35	
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	4,01	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	12,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,22	22,22	
Composição Auxiliar	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECAÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	H	1,0000000	16,90	16,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	9,33	LS =>	7,99	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	27,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	63,68	63,68	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,87	5,87	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	79,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	190,53	190,53
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,43	52,43

Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,42	74,42	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,87	5,87	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	48,05		Valor com BDI =>	238,58	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	815.500,00	32,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,22		Valor com BDI =>	40,84	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,87	5,87	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000072	815.500,00	5,87	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,48		Valor com BDI =>	7,35	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,43	52,43	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	815.500,00	52,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,22		Valor com BDI =>	65,65	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,42	74,42
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	5,32	74,42

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	18,76			Valor com BDI =>	93,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20	
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,32	15,32	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	24,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,24	17,24	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,34	13,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,23	LS =>	6,19	MO com LS =>	13,42
				Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	21,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64

Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,65	18,65		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
					Valor do BDI =>	5,70		Valor com BDI =>		28,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19		
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,23	21,23		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
					Valor do BDI =>	6,35		Valor com BDI =>		31,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,90	15,90		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
				MO sem LS =>		8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>		5,00		Valor com BDI =>		24,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65		
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,74	13,74		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
				MO sem LS =>		7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>		4,45		Valor com BDI =>		22,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS =>	8,47	LS =>	7,26	MO com LS =>	15,73
Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	25,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MAO-OFC-075	SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	1,0000000	20,48	20,48	
Insumo	MOED- 20150	SETOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	MATED- 13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	MATED- 13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	MATED- 13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	MATED- 13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	ED-5235	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços	hora	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	ED-14652	SETOP	EPI PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	ED-14688	SETOP	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	0,74	0,74	
				MO sem LS =>	8,33	LS =>	7,14	MO com LS =>	15,47
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	25,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.024,61	2.024,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,33	6,32
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,44	5,75
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	19,94	8,42
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	21,52	6,73
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	17,39	503,21
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	416,94	500,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	20,61	471,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	17,08	12,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	15,05	344,47
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	18,52	68,11
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	59,53	78,05

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	4,84	0,27	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,11	5,79	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,88	12,89	
				MO sem LS =>	459,09	LS =>	393,03	MO com LS =>	852,12
				Valor do BDI =>	510,60	Valor com BDI =>		2.535,21	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.817,60	2.817,60	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,6320000	1,33	8,82	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462000	0,44	8,02	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0401000	19,94	20,73	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7736000	21,52	16,64	
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	42,6463000	17,39	741,61	
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	402,28	482,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,1930000	20,61	663,49	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8137000	17,08	30,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,1930000	15,05	484,50	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0685000	18,52	167,94	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	59,53	177,33	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	4,84	0,58	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	22,11	14,24	
				MO sem LS =>	682,12	LS =>	583,96	MO com LS =>	1.266,08
				Valor do BDI =>	710,59	Valor com BDI =>		3.528,19	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41

Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50			
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	8,43	LS =>	7,22	MO com LS =>	15,65
						Valor do BDI =>	5,46		Valor com BDI =>		27,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,54	0,54			
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48			
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>		0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	11,11	11,11			
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48			
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06			
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97			
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	2,80		Valor com BDI =>		13,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48

Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.142,07	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>	0,60	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	9.142,07	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>	0,07	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	9.142,07	0,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,75	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,93	9,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51		Valor com BDI =>	12,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	171,65	171,65

Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0794000	124,08	9,85		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3972000	49,33	19,59		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0302000	20,66	0,62		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0325000	28,69	0,93		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	20,61	11,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8579000	15,05	12,91		
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	105,43	115,97		
					MO sem LS =>	14,96	LS =>	12,81	MO com LS =>	27,77
					Valor do BDI =>	43,29		Valor com BDI =>		214,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	4,57	4,57		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	20,66	0,07		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	28,69	0,10		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	20,61	2,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	15,05	2,30		
					MO sem LS =>	1,76	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,27
					Valor do BDI =>	1,15		Valor com BDI =>		5,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	227,07	227,07
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	28,69	2,05
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	20,66	1,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938000	20,61	51,39

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407000	15,05	56,29	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	105,43	115,97	
				MO sem LS =>	43,06	LS =>	36,86	MO com LS =>	79,92
				Valor do BDI =>	57,26	Valor com BDI =>		284,33	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	206,60	206,60	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1280000	124,08	15,88	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6398000	49,33	31,56	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	20,66	1,37	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	28,69	2,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9213000	20,61	18,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3819000	15,05	20,79	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	105,43	115,97	
				MO sem LS =>	24,43	LS =>	20,92	MO com LS =>	45,35
				Valor do BDI =>	52,10	Valor com BDI =>		258,70	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	49,33	49,33
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50

Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	12,44			Valor com BDI =>	61,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	124,08	124,08	
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,38	29,38	
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,37	45,37	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	31,29			Valor com BDI =>	155,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50

Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	419.817,04	23,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,92		Valor com BDI =>	29,42	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	419.817,04	3,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,80		Valor com BDI =>	3,99	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,38	29,38	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	419.817,04	29,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,40		Valor com BDI =>	36,78	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,37	45,37	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,5300000	5,32	45,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

11,44

Valor com BDI =>

56,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	59,84	59,84	
Composição Auxiliar	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,14	5,14	
Composição Auxiliar	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,05	37,05	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	15,09			Valor com BDI =>	74,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	162,97	162,97	
Composição Auxiliar	96457	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,76	56,76	
Composição Auxiliar	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,14	5,14	
Composição Auxiliar	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,05	37,05	
Composição Auxiliar	96458	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,37	46,37	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	41,10			Valor com BDI =>	204,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,05	37,05

Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000533	695.293,24	37,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,34			Valor com BDI =>	46,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,14	5,14	
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000074	695.293,24	5,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96458	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,37	46,37	
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000667	695.293,24	46,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,69			Valor com BDI =>	58,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96457	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,76	56,76	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,6700000	5,32	56,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,31			Valor com BDI =>	71,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	43,08	43,08
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10

Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	10,86		Valor com BDI =>		53,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	121,83	121,83	
Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,95	27,95	
Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80	
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33	
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	30,72		Valor com BDI =>		152,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33	
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000533	419.106,26	22,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,63		Valor com BDI =>		27,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000074	419.106,26	3,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,78 Valor com BDI => 3,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,95	27,95
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000667	419.106,26	27,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	7,04		Valor com BDI =>	34,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	9,5500000	5,32	50,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	12,81		Valor com BDI =>	63,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	19,94	19,94
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS => 16,04
				Valor do BDI =>	5,02		Valor com BDI =>	24,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	21,52	21,52
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00

Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	26,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.135,81	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.135,81	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.135,81	0,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,53	1,53	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,3600000	1,13	1,53	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

0,38

Valor com BDI =>

1,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	4,75	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI =>	3,79		Valor com BDI =>	18,84	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	1,0000000	14,92	14,92	
Insumo	MOED- 20154	SETOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	MATED- 13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	MATED- 13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	MATED- 13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	MATED- 13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	ED-14700	SETOP	FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	ED-5236	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços	hora	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	ED-14664	SETOP	EPI PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	hora	1,0000000	1,15	1,15	
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	4,67	MO com LS =>	10,12
				Valor do BDI =>	3,76		Valor com BDI =>	18,68	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6171	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	34,02	34,02
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0140000	2,13	0,02
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,37	2,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,47	2,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,05	3,01

Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,4400000	9,07	13,06	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0160000	80,00	1,28	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0290000	38,37	1,11	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	5,5400000	0,64	3,54	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0800000	19,97	1,59	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0150000	91,80	1,37	
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,5000000	1,99	4,97	
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	2,38	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	8,57			Valor com BDI =>	42,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,38	32,38	
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	30,62	30,62	
				MO sem LS =>	16,60	LS =>	14,22	MO com LS =>	30,82
				Valor do BDI =>	8,16			Valor com BDI =>	40,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	253,77	1,52	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	46,96	0,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	15,05	0,13	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,44	0,44

Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40		
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,11		Valor com BDI =>		0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,33	1,33		
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,58	0,58		
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40		
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,33		Valor com BDI =>		1,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40		
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.139,80	0,40		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,10		Valor com BDI =>		0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.139,80	0,04		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>		0,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31

Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.139,80	0,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,5200000	1,13	0,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14		Valor com BDI =>		0,72

DIOB/INFRA - CEFET-MG



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROJETOS

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

DATA

31/01/2022

CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)

B.D.I. - Reforma Geral
(Planilha A) - %

25,22

Encargos sociais SINAPI
(Desonerado)

85,61%(HORA) / 49,52%(MÊS)

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.	URBA - URBANIZAÇÃO	m ²	1,0000000	2,50	2,50	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0718000	19,91	1,42	
Auxiliar				DIVERSOS					
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0718000	15,05	1,08	
Auxiliar				DIVERSOS					
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	3,13

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98529	SINAPI	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	53,98	53,98	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,5444000	15,05	23,24	
Auxiliar				DIVERSOS					
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,5444000	19,91	30,74	
Auxiliar				DIVERSOS					
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	7,33	MO com LS =>	15,89
				Valor do BDI =>	13,61			Valor com BDI =>	67,59

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98534	SINAPI	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m e afastamento	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	614,00	614,00	
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS	CHP	1,2288000	211,97	260,46	
Auxiliar				HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS	CHI	3,9902000	42,88	171,09	
Auxiliar				HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	5,2190000	19,91	103,91	
Auxiliar				DIVERSOS					
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	5,2190000	15,05	78,54	
Auxiliar				DIVERSOS					
				MO sem LS =>	73,97	LS =>	63,33	MO com LS =>	137,30
				Valor do BDI =>	154,85			Valor com BDI =>	768,85

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	85384	SINAPI	Remoção manual de passeio em pedra portuguesa, com afastamento	SERP - SERVIÇOS	m²	1,0000000	8,27	8,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	15,05	8,27	
				MO sem LS =>	3,04	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	10,35

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DEM-CON-030/MOD - SETOP	Próprio	Demolição de estrutura de concreto armado com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	138,14	138,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	20,61	4,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Insumo	MATED- 11200	SETOP	COMPRESSOR DE AR DIESEL REBOCAVEL 250 A 275PCM	Material	U	5,0000000	11,93	59,65	
Insumo	MATED- 11201	SETOP	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO TIPO ATLAS COPCO 27 A 44KG INCLUSIVE CONJUNTO DE MANGUEIRAS (2 X 15M)	Material	U	15,0000000	2,36	35,40	
Insumo	MATED- 11962	SETOP	Ponteiro para rompedor (comprimento: 160 mm / diâmetro da seção: 32 mm)	Material	U	0,0800000	108,45	8,67	
				MO sem LS =>	12,87	LS =>	11,01	MO com LS =>	23,88
				Valor do BDI =>	34,83			Valor com BDI =>	172,97

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-0050	Próprio	Demolição de MURETA em alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive revestimentos, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	39,68	39,68	
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive o revestimento, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	39,61	39,61	
Composição Auxiliar	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	0,0300000	2,35	0,07	
				MO sem LS =>	14,81	LS =>	12,68	MO com LS =>	27,49
				Valor do BDI =>	10,00			Valor com BDI =>	49,68

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	04.09.100MOD - CPOS	Próprio	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral, com afastamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	24,95	24,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,05	10,53	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	20,61	14,42	
				MO sem LS =>	9,81	LS =>	8,40	MO com LS =>	18,21
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	31,24

1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00135	Próprio	Demolição de boca de lobo existente para relocação, com afastamento	SERP - SERVIÇOS	UN	1,0000000	104,94	104,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4330000	15,05	81,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1250000	20,61	23,18	
				MO sem LS =>	39,65	LS =>	33,94	MO com LS =>	73,59
				Valor do BDI =>	26,46			Valor com BDI =>	131,40

1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97635	SINAPI	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	9,63	9,63	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4591000	15,81	7,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1582000	15,05	2,38	
				MO sem LS =>	3,57	LS =>	3,06	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	12,05
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOC-OBR-005/MOD SETOP	Próprio	Locação convencional da obra, com gabarito de tábuas corridas (medição pela área área projetada horizontal da edificação)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	7,76	7,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,05	1,05	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,37	1,42	
Insumo	MATED- 12852	SETOP	ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 16BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,65MM MASSA LINEAR: 0,0166KG/M)	Material	Kg	0,0200000	18,76	0,37	
Insumo	MATED- 11344	SETOP	PONTALETE 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X 3" [7, 5X7,5CM] TIPO DE MADEIRA : CEDRO)	Material	m	0,3000000	7,77	2,33	
Insumo	MATED- 11332	SETOP	PREGO 18X30 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 69,0 MM DIÂMETRO: 3,4 MM QUANTIDADE POR QUILO: 203)	Material	Kg	0,0200000	10,26	0,20	
Insumo	MATED- 11352	SETOP	TÁBUA 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA: 225MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO)	Material	m²	0,0800000	29,96	2,39	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	9,71
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	30,10	30,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	9,49	MO com LS =>	20,58
				Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	37,69
2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101617	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0016000	28,69	0,04	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0016000	20,66	0,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0507000	20,61	1,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	15,05	1,14	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	2,81

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,67	24,67		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,2540000	20,66	5,24		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,2740000	28,69	7,86		
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	15,05	9,78		
					MO sem LS =>	8,28	LS =>	7,08	MO com LS =>	15,36
					Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	30,89

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000108	Próprio	Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação com camada em pedra britada ou bica corrida, utilizando motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador pé de carneiro - exclusive solo, escavação, carga e transporte, considerado uma camada de 0,15 cm de brita com empolamento	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	119,01	119,01		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	121,83	1,09		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0210000	43,08	0,90		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	253,77	0,50		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	46,96	1,31		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	190,53	1,52		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	63,68	1,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	15,05	0,45		
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	162,97	0,65		
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	59,84	1,55		
Insumo	00004748	SINAPI	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3000000	84,34	109,64		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,21
					Valor do BDI =>	30,01			Valor com BDI =>	149,02

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-922	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado, em bloco pré-fabricado de resistência de 35 MPa (NBR 9781), espessura 6cm, em concreto, cor vermelho, design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico, (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	55,13	55,13		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	15,81	6,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	15,05	5,98		
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	11,11	0,04		
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,54	0,10		
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0483000	11,67	0,56		
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,76	0,11		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0065000	86,26	0,56		
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0487000	39,58	41,50		
					MO sem LS =>	4,54	LS =>	3,89	MO com LS =>	8,43
					Valor do BDI =>	13,90			Valor com BDI =>	69,03

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0053	Próprio	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,73	30,73		
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	490,44	21,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	20,61	6,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	15,05	2,48		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,64	0,32		
					MO sem LS =>	5,22	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,68
					Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	38,48

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000133	Próprio	Fornecimento e execução de piso podó tátil ALERTA ou DIRECIONAL de concreto, (25x25X2,5 cm), aplicado em piso com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada (ACIII)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	128,33	128,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	15,05	4,62

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	20,61	6,32
Insumo	MATED- 12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)	Material	Kg	4,5000000	1,66	7,47
Insumo	COTAÇÃO- PISOTATIL-001(12/2021)	Próprio	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL 25X25X2,5 CM (ALERTA OU DIRECIONAL)	Material	UN	16,0000000	6,87	109,92
						MO sem LS => 4,29	LS => 3,68	MO com LS => 7,97
						Valor do BDI => 32,36	Valor com BDI =>	160,69

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100323	SINAPI	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	117,14	117,14
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0320000	11,11	0,35
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0300000	0,54	0,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1300000	80,00	90,40
						MO sem LS => 10,62	LS => 9,10	MO com LS => 19,72
						Valor do BDI => 29,54	Valor com BDI =>	146,68

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-823	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	366,37	366,37
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0200000	317,30	323,64
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD-SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73
						MO sem LS => 40,70	LS => 34,85	MO com LS => 75,55
						Valor do BDI => 92,39	Valor com BDI =>	458,76

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-645	Próprio	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	72,54	72,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,43	5,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,00	7,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0363000	56,55	2,05
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,2000000	44,84	53,80
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	64,07	3,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50
						MO sem LS => 5,05	LS => 4,33	MO com LS => 9,38

Valor do BDI => 18,29

Valor com BDI =>

90,83

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-00100	Próprio	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,32	44,32	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0003563	456,76	0,16	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,1188000	30,10	3,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190476	15,05	6,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2095238	20,61	4,31	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,3600000	4,57	1,64	
Insumo	MATED- 12816	SETOP	CANALETA DE CONCRETO 300 MM	Material	m	1,0000000	28,34	28,34	
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	5,18	MO com LS =>	11,22
				Valor do BDI =>	11,17			Valor com BDI =>	55,49

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-CIVIL-000129	Próprio	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	65,77	65,77	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	17,08	8,04	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	20,37	23,32	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0170000	21,52	0,36	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0140000	19,94	0,27	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,6050000	8,24	4,98	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	2,88	1,63	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,35	0,52	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5200000	49,50	25,74	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83	
				MO sem LS =>	13,02	LS =>	11,14	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI =>	16,58			Valor com BDI =>	82,35

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	460,88	460,88		
Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - SCO RIO	Próprio	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73		
Composição Auxiliar	94965 SINAPI		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0300000	405,98	418,15		
					MO sem LS =>	40,63	LS =>	34,79	MO com LS =>	75,42
					Valor do BDI =>	116,23			Valor com BDI =>	577,11

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-000151	Próprio	Fornecimento e instalação de GRELHA com REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 160x1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 1,6 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	286,89	286,89		
Composição Auxiliar	87316 SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0080000	385,02	3,08		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	20,61	53,58		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6000000	15,05	39,13		
Insumo	cotação grelha - 005 (12/2021)	Próprio	Grelha com requadro, em ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 160X1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 2,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de pedestre	Material	UN	1,0000000	191,10	191,10		
					MO sem LS =>	36,71	LS =>	31,42	MO com LS =>	68,13
					Valor do BDI =>	72,35			Valor com BDI =>	359,24

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-00105	Próprio	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 40x40x60cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,0000000	325,33	325,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	15,05	12,04
Composição Auxiliar	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	20,61	16,48
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3920000	30,10	11,79
Composição Auxiliar	101617 SINAPI		Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	2,25	1,10
Composição Auxiliar	96624 SINAPI		LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0072000	130,47	0,93
Composição Auxiliar	95241 SINAPI		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3600000	24,56	8,84
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	2,3040000	60,72	139,89
Composição Auxiliar	94970 SINAPI		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1172500	380,22	44,58

Composição Auxiliar	ET 04.25.0703MOD - Próprio SCO RIO	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a produção normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1172500	42,73	5,01
Composição Auxiliar	93382 SINAPI	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3024000	24,67	7,46
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0184320	2.024,61	37,31
Insumo	00007155 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,3900000	28,71	39,90
					MO sem LS => 51,09	LS => 43,74	MO com LS => 94,83
					Valor do BDI => 82,04		Valor com BDI => 407,37

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97935	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6X1,0X1,2 M, inclusive grelha em concreto armado	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	UN	1,0000000	768,70	768,70
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3628000	124,08	45,01
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3216000	49,33	15,86
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0528000	2.024,61	106,89
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0585000	171,65	10,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0004000	385,02	0,15
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0115000	456,76	5,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4617000	20,61	9,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3628000	15,05	5,46
Insumo	00043439	SINAPI	CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	Material	UN	1,0000000	494,11	494,11
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	45,18	45,18
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	50,4000000	0,62	31,24
					MO sem LS => 38,26	LS => 32,75	MO com LS => 71,01	
					Valor do BDI => 193,86		Valor com BDI => 962,56	

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94100	SINAPI	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,97	2,97
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0020000	28,69	0,05

Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0020000	20,66	0,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0670000	20,61	1,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,05	1,50
						MO sem LS => 1,15	LS => 0,98	MO com LS => 2,13
						Valor do BDI => 0,74	Valor com BDI =>	3,71

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91845	SINAPI	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	8,19	8,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0870000	16,08	1,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0870000	20,83	1,81
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	26,90	0,04
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	4,50	4,95
						MO sem LS => 1,27	LS => 1,08	MO com LS => 2,35
						Valor do BDI => 2,06	Valor com BDI =>	10,25

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-000136	Próprio	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas) ou 63 mm - diâmetro externo 63 mm e diâmetro interno 52 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. Inclusive tampão/terminal	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,58	10,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	16,08	1,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	20,83	2,18
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0500000	6,40	6,72
						MO sem LS => 1,53	LS => 1,31	MO com LS => 2,84
						Valor do BDI => 2,66	Valor com BDI =>	13,24

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97883	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa de concreto PRÉ-MOLDADO 60 x 60 x 60 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	366,41	366,41
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0328000	124,08	4,06

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1105000	49,33	5,45		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0324000	2.024,61	65,59		
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0810000	206,60	16,73		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0791000	20,61	1,63		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0791000	15,05	1,19		
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	271,76	271,76		
					MO sem LS =>	19,40	LS =>	16,60	MO com LS =>	36,00
					Valor do BDI =>	92,40			Valor com BDI =>	458,81

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91927	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,78	4,78		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,08	0,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,83	0,62		
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	3,07	3,65		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,80
					Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	5,98

4.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91929	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,74	6,74		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	16,08	0,64		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	20,83	0,83		
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,41	5,24		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,77	0,03		
					MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,07
					Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	8,43

4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	97881	SINAPI	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 30 x 30 x 30 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto, com fabricação no local	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	120,37	120,37	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0091000	2.817,60	25,64	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0360000	227,07	8,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0595000	20,61	1,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0595000	15,05	0,89	
Insumo	00043429	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	84,45	84,45	
					MO sem LS => 8,58	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,93
					Valor do BDI => 30,35			Valor com BDI =>	150,72

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-ELE-44 (W)	Próprio	Fornecimento e execução de fundação completa para poste galvanizado, H=7,00M, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, e estribo 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação (profundidade igual a 1,3 m e diâmetro de 450mm) e fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M19 x 500mm galvanizado, conforme detalhamento	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	493,07	493,07	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,2500000	30,10	7,52	
Composição Auxiliar	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,0000000	14,38	100,66	
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2100000	460,88	96,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08	
Insumo	00039746	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Material	UN	0,7000000	345,62	241,93	
					MO sem LS => 38,33	LS =>	32,81	MO com LS =>	71,14
					Valor do BDI => 124,35			Valor com BDI =>	617,42

4.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-49 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M12 x 350mm galvanizado, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, + 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação com um 1,3m de profundidade, e diâmetro de 450mm, conforme detalhe no projeto.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	1,0000000	489,64	489,64
Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-536	Próprio	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,1000000	30,10	3,01
Composição Auxiliar	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,0000000	14,38	100,66

Composição Auxiliar	CPU-CIVIL-316	Próprio	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1100000	460,88	50,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-062 (W)	Próprio	CHUMBADOR DE ACO, M12 X 350 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUOLA	Material	CJ	1,0000000	289,10	289,10		
					MO sem LS =>	32,60	LS =>	27,91	MO com LS =>	60,51
					Valor do BDI =>	123,48			Valor com BDI =>	613,12

4.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-50 (W)	Próprio	Instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 90 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 300 x 300 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	147,64	147,64		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	16,08	64,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,83	83,32		
					MO sem LS =>	58,42	LS =>	50,02	MO com LS =>	108,44
					Valor do BDI =>	37,23			Valor com BDI =>	184,87

4.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-51 (W)	Próprio	Instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 3,5m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 76 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 200 x 200 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	110,73	110,73		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	16,08	48,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	20,83	62,49		
					MO sem LS =>	43,82	LS =>	37,51	MO com LS =>	81,33
					Valor do BDI =>	27,92			Valor com BDI =>	138,65

4.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91940 - SINAPI	Próprio	Fornecimento e instalação de caixa PVC 4x2" de embutir em alvenaria	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,25	12,25		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	16,08	3,97		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	20,83	5,14		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	523,66	0,47		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,67	2,67		
					MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,76
					Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	15,33

4.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ELE-CPU-52 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de Balizador de led sobrepor, 4w, >= 150lm, temp. cor 3000k, vida útil 30.000h, ip65, ângulo abertura >= 100°, 100v-240v	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	230,20	230,20		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,08	16,08		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,83	20,83		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-063 (W)	Próprio	Balizador de led sobrepor, 4w, >= 150lm, temp. cor 3000k, vida útil 30.000h, ip65, ângulo abertura >= 100°, 100v-240v	Material	UN	1,0000000	193,29	193,29		
					MO sem LS =>	14,61	LS =>	12,50	MO com LS =>	27,11
					Valor do BDI =>	58,05			Valor com BDI =>	288,25

4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-ELE-29 (W)	Próprio	Fornecimento e instalação de cabo UTP categoria 5e rígido 4px24awg 100mhz. condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (LOW SMOKE zero HALOGEN) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES). Atende as normas: ANSI/TIA/EIA-568-B.2 E ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, iso9001/14001, utilizando gigabit ethernet, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS. temperatura de operação -20°C a 60°C; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20°C: 100 w/km. Furukawa ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,59	5,59		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	16,08	1,28		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	20,83	1,66		
Insumo	COTAÇÃO-ELE-038 (W)	Próprio	CABO UTP 4 PARES-CATEGORIA 5E-FURUKAWA OU EQUIVALENTE	Material	M	1,0000000	2,65	2,65		
					MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,16
					Valor do BDI =>	1,40			Valor com BDI =>	6,99

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CAB-CER-005/MOD SETOP	Próprio	Fornecimento e instalação serviço de certificação dos pontos de rede de categoria 5E e categoria 6, com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico)	310 - CAB-001 - CABEAMENTO ESTRUTURADO	Un	1,0000000	13,37	13,37		
Insumo	MATED- 11027	SETOP	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 5E	Material	U	1,0000000	13,37	13,37		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	16,74

5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ARM-001	Próprio	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,38	14,38
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,77	1,57
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,47	2,04
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,8800000	9,58	8,43
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,2200000	9,07	1,99
Insumo	60.35.44	SUDECAP	ARAME RECOZIDO (PG-7) 18 BWG, 1,24 MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	16,91	0,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1400000	0,20	0,02

MO sem LS => 1,42 LS => 1,21 MO com LS => 2,63
 Valor do BDI => 3,62 Valor com BDI => 18,00

5.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89454	SINAPI	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria, a ser preenchido de concreto.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	58,39	58,39		
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0104000	405,56	4,21		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	20,61	9,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26		
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	11,2100000	2,78	31,16		
Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,7000000	2,54	1,77		
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9300000	3,13	2,91		
Insumo	00038595	SINAPI	MEIA CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,1200000	1,87	0,22		
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,7000000	1,59	1,11		
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,3950000	5,76	2,27		
					MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,27	MO com LS =>	11,42
					Valor do BDI =>	14,72			Valor com BDI =>	73,11

5.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879	SINAPI	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	3,33	3,33		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	426,76	1,79		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,61	1,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,05	0,10		
					MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
					Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,16

5.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-529	Próprio	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,91	28,91

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	20,61	9,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	15,05	2,57
Composição Auxiliar	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	443,22	16,66
						MO sem LS => 6,33	LS => 5,41	MO com LS => 11,74
						Valor do BDI => 7,29	Valor com BDI =>	36,20

5.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88415	SINAPI	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,86	2,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,05	0,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	21,68	1,17
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	9,27	1,48
						MO sem LS => 0,53	LS => 0,45	MO com LS => 0,98
						Valor do BDI => 0,72	Valor com BDI =>	3,58

5.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,71	11,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,05	1,03
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	21,68	4,05
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,11	6,63
						MO sem LS => 1,96	LS => 1,67	MO com LS => 3,63
						Valor do BDI => 2,95	Valor com BDI =>	14,66

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SER-COR-040MOD/A. - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO em aço inox d = 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d = 1/2", h = 1,10 m - com corrimão duplo de tubo de aço inox d = 1 1/2", fixados em muretas ou guias de balizamento ou topo de muros de arrimo, inclusive fixações, conforme projeto (rampa de acessibilidade da nova portaria ao prédio 20)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	725,66	725,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61
Insumo	MATED- 12716	SETOP	GUARDA CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX DE 1 1/2"	Material	m	1,0000000	690,00	690,00
						MO sem LS => 14,02	LS => 12,00	MO com LS => 26,02
						Valor do BDI => 183,01	Valor com BDI =>	908,67

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-0077	Próprio	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 10x3 cm em aço inox para corrimão (início/fim), inclusive fixações	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	18,19	18,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	20,61	3,29

Insumo	8339 - Próprio INFORMATIVO SBC (12/2021)	ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm CORRIMAO	Material	UN	1,0000000	14,90	14,90	
			MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,51
			Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	22,77

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DEM-MFC-005-MOD- SETOP	Próprio	Remoção de meio-fio pré-moldado de concreto, inclusive carga.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	8,55	8,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,05	7,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	20,61	1,03	
				MO sem LS =>	3,19	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	2,15		Valor com BDI =>	10,70	

6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100323 - SINAPI	Próprio	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	117,14	117,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0320000	11,11	0,35	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0300000	0,54	0,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1300000	80,00	90,40	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,10	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	29,54		Valor com BDI =>	146,68	

6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-CIVIL-899	Próprio	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK >= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	60,36	60,36
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2703000	15,81	4,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2703000	15,05	4,06
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0055000	11,11	0,06
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,1297000	0,54	0,07

Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0135000	11,67	0,15			
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1217000	0,76	0,09			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	80,00	0,80			
Insumo	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0131000	50,21	50,86			
						MO sem LS =>	3,09	LS =>	2,64	MO com LS =>	5,73
						Valor do BDI =>	15,22			Valor com BDI =>	75,58

6.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102508	SINAPI	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	36,95	36,95			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	15,05	2,70			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4320000	21,68	9,36			
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	40,62	2,59			
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	8,43	0,10			
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	68,97	22,20			
						MO sem LS =>	4,64	LS =>	3,97	MO com LS =>	8,61
						Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	46,26

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	PAI-GRA-015/MOD - SETOP	Próprio	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal, adubação e calcário dolomítico e conservação por 30 dias	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	17,50	17,50			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	15,05	5,26			
Insumo	MATED- 12837	SETOP	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	Material	m²	1,0500000	6,05	6,35			
Insumo	MATED- 11271	SETOP	Terra comum vegetal preta	Material	m³	0,0500000	117,85	5,89			
						MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,60
						Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	21,91

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CPU-CIVIL-209	Próprio	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da edificação e área externa, EXCETO área da rampa de pedestre da nova portaria ao predio 20 (considerado na planilha D)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,77	2,77			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,05	2,10			
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	13,53	0,67			
						MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,44
						Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,46

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	15,77	15,77			
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10			
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,79	10,79			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	5,87	LS =>	5,02	MO com LS =>	10,89
						Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	19,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,08	17,08			
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18			
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26			
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	6,64	LS =>	5,68	MO com LS =>	12,32
						Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	21,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	443,22	443,22
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,2000000	2,13	2,55
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,9600000	0,36	1,42
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1600000	17,24	88,95
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1700000	80,00	93,60
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	117,2200000	0,75	87,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,7400000	0,64	168,79

MO sem LS => 37,30 LS => 31,94 MO com LS => 69,24
 Valor do BDI => 111,78 Valor com BDI => 555,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	405,56	405,56
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,9900000	2,13	2,10
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,2700000	0,36	1,17
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2600000	17,24	73,44
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	80,00	95,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	158,9500000	0,75	119,21
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	178,8200000	0,64	114,44
						MO sem LS => 30,80 LS => 26,36	MO com LS =>	57,16
						Valor do BDI => 102,28	Valor com BDI =>	507,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	426,76	426,76
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0100000	2,13	2,15
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,3100000	0,36	1,19
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	17,24	74,47
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	80,00	76,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,64	272,95
						MO sem LS => 31,23 LS => 26,74	MO com LS =>	57,97
						Valor do BDI => 107,62	Valor com BDI =>	534,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	523,66	523,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	15,05	128,97
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,64	309,09
						MO sem LS => 47,51 LS => 40,67	MO com LS =>	88,18
						Valor do BDI => 132,06	Valor com BDI =>	655,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	456,76	456,76
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,8000000	2,13	1,70
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	2,6200000	0,36	0,94
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	17,24	58,96
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	80,00	85,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,64	309,56
						MO sem LS => 24,72	LS => 21,17	MO com LS => 45,89
						Valor do BDI => 115,19	Valor com BDI =>	571,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	385,02	385,02
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0800000	2,13	2,30
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,5600000	0,36	1,28
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	17,24	79,99
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	80,00	81,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,64	219,85
						MO sem LS => 33,54	LS => 28,72	MO com LS => 62,26
						Valor do BDI => 97,10	Valor com BDI =>	482,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	490,44	490,44
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,1300000	2,13	2,40
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,7200000	0,36	1,33
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	17,24	83,61
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	80,00	108,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,64	294,30
						MO sem LS => 35,06	LS => 30,02	MO com LS => 65,08
						Valor do BDI => 123,68	Valor com BDI =>	614,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,47	20,47

Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	8,40	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,59
						Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	25,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,39	17,39			
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80			
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	20,47	3,88			
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	15,77	0,48			
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,20	0,56			
						MO sem LS =>	2,62	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,87
						Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	21,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	16,08	16,08			
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	10,86	10,86			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07			
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	6,02	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,18
						Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	20,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,43	15,43			
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,96	10,96			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	5,99	LS =>	5,13	MO com LS =>	11,12
						Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	19,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,36	0,36			
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,03	0,03			
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,33	0,33			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	2,13	2,13			
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,41	1,41			
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,03	0,03			
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,33	0,33			
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,36	0,36			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.228,96	0,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.228,96	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.228,96	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,13	1,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	1,52	1,52	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,36	1,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	5,82	5,82			
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,16	0,16			
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	2,82	2,82			
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,36	1,36			
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,48	1,48			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,36	1,36			
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	21.270,34	1,36			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	21.270,34	0,16			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,48	1,48			
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	21.270,34	1,48			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	2,82	2,82			
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	1,13	2,82			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 0,71

Valor com BDI =>

3,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	15,81	15,81		
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,83	10,83		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	5,89	LS =>	5,04	MO com LS =>	10,93
					Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	19,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	46,96	46,96		
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95		
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20		
					MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
					Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	58,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	253,77	253,77
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72

Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09			
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68			
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13			
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95			
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,20	19,20			
						MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
						Valor do BDI =>	64,00			Valor com BDI =>	317,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,68	20,68			
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	460.631,79	15,79			
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551	88.800,00	4,89			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13			
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	460.631,79	2,62			
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	88.800,00	0,51			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,95	3,95

Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	460.631,79	3,31			
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	88.800,00	0,64			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,72	35,72			
Insumo	00037747	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	460.631,79	29,61			
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	88.800,00	6,11			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	44,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,09	171,09			
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	5,32	171,09			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	43,14			Valor com BDI =>	214,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,52	18,52			
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41			
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,60	13,60			
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26			
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
						MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,76
						Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	23,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,37	20,37		
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,41	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,61
					Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	25,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	20,66	20,66		
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	25,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	28,69	28,69		
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	7,13	7,13		
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,90	0,90		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86		
					MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	35,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13.494,13	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	13.494,13	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.494,13	0,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	7,13	7,13	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,93	7,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	8,92
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,22	380,22	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6572000	5,82	3,82	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6197000	1,52	0,94	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	17,24	22,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	15,05	30,50	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	80,00	60,87	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,64	208,10	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	91,32	53,98	

MO sem LS => 20,46 LS => 17,52 MO com LS => 37,98
 Valor do BDI => 95,89 Valor com BDI => 476,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	405,98	405,98
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,7534000	2,13	1,60
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,7103000	0,36	0,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	17,24	25,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	15,05	34,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	80,00	57,83
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,64	232,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	91,32	54,18
						MO sem LS => 23,39 LS => 20,03 MO com LS => 43,42		
						Valor do BDI => 102,38	Valor com BDI =>	508,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	402,28	402,28
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6434000	5,82	3,74
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6067000	1,52	0,92
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,24	21,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	15,05	29,78
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	80,00	58,20
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,64	233,56
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	91,32	54,53
						MO sem LS => 20,00 LS => 17,13 MO com LS => 37,13		
						Valor do BDI => 101,45	Valor com BDI =>	503,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	416,94	416,94
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6382000	5,82	3,71

Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	0,6018000	1,52	0,91
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	17,24	21,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	15,05	29,54
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	80,00	56,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,64	250,34
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	91,32	54,12
						MO sem LS => 19,85	LS => 16,99	MO com LS => 36,84
						Valor do BDI => 105,15		Valor com BDI => 522,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	317,30	317,30
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,7623000	2,13	1,62
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,7188000	0,36	0,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	17,24	25,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	15,05	35,26
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	80,00	66,15
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,64	135,69
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	91,32	52,80
						MO sem LS => 23,69	LS => 20,29	MO com LS => 43,98
						Valor do BDI => 80,02		Valor com BDI => 397,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	315,95	315,95
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6853000	5,82	3,98
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6462000	1,52	0,98
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	17,24	22,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	15,05	31,69
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	80,00	66,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,64	136,60
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	91,32	53,15
						MO sem LS => 21,29	LS => 18,23	MO com LS => 39,52

Valor do BDI => 79,68

Valor com BDI =>

395,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,76	0,76	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	11,67	11,67	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,87	0,87	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,04	10,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	14,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	10.428,40	0,66	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000640	603,02	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000076	10.428,40	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	10.428,40	0,83	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000800	603,02	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,08
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,04	10,04	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,93	10,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	12,57
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	20,47	1,90	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	15,77	0,20	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,07	9,70	
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	14,77
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	10,79	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	12,18	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	15,45	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	10,86	0,32	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	10,96	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	10,83	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0120000	13,60	0,16	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	15,47	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	15,47	0,46	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	15,47	0,22	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,27
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO HORISTA	0	H	0,0041000	14,97	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	0,0041000	15,32	0,06	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	Mão de Obra	H	0,0133000	15,81	0,21	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,34	0,08	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0094000	18,65	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0067000	21,23	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	15,90	0,14	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	13,74	0,09	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	15,47	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0120000	15,47	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	10,12	0,17	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,35	2,35	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000	20,61	0,77	

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000	15,05	1,58	
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	2,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive o revestimento, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	39,61	39,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	20,61	4,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	15,05	34,98	
				MO sem LS =>	14,79	LS =>	12,66	MO com LS =>	27,45
				Valor do BDI =>	9,98			Valor com BDI =>	49,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,83	20,83	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,93
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	26,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,00	20,00	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	7,24	MO com LS =>	15,69

Valor do BDI => 5,04

Valor com BDI =>

25,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-CIVIL-0055	Próprio	Fornecimento e execução de forma para fundação em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos), , inclusive cimbramento/escoramento e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários, aproveit. 10x	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	60,72	60,72		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	20,37	9,16		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,08	8,54		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0500000	21,52	1,07		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0500000	19,94	0,99		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8400000	2,88	2,41		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7333000	49,50	36,29		
Insumo	00005070	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	Material	KG	0,0660000	20,57	1,35		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,65	0,83		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	4,84	0,08		
					MO sem LS =>	7,96	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,78
					Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI =>	76,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	42,88	42,88		
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,44	17,44		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,84	19,84		
					MO sem LS =>	8,63	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,02
					Valor do BDI =>	10,81			Valor com BDI =>	53,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	211,97	211,97

Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,49	28,49		
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,44	17,44		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,60	140,60		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,84	19,84		
					MO sem LS =>	8,63	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,02
					Valor do BDI =>	53,45			Valor com BDI =>	265,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,44	17,44		
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	312.102,44	10,70		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551	122.400,00	6,74		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	21,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47		
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	312.102,44	1,77		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	122.400,00	0,70		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	3,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,13	3,13		
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	312.102,44	2,24		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000073	122.400,00	0,89		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,49	28,49		
Insumo	00037761	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	312.102,44	20,06		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000689	122.400,00	8,43		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	35,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,60	140,60		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	26,4300000	5,32	140,60		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	35,45			Valor com BDI =>	176,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	19,91	19,91
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO HORISTA	0	H	1,0000000	14,97	14,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	24,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	130,47	130,47	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0320000	11,11	0,35	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0300000	0,54	0,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0300000	20,61	21,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	15,05	5,16	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	91,80	103,73	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,10	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	32,90			Valor com BDI =>	163,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	24,56	24,56	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	315,95	17,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	20,61	5,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	15,05	1,11	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,35	MO com LS =>	7,26
				Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	30,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ET 04.25.0703MOD -	Próprio	Lançamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocação, o adensamento e acabamento, considerando a producao normal.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	42,73	42,73	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6000000	1,33	0,79	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,4000000	0,44	0,17	
				MO sem LS =>	16,54	LS =>	14,16	MO com LS =>	30,70
				Valor do BDI =>	10,77			Valor com BDI =>	53,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	63,68	63,68	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,87	5,87	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	79,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	190,53	190,53	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	52,43	52,43	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,87	5,87	
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	74,42	74,42	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	48,05			Valor com BDI =>	238,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	32,62	32,62	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	815.500,00	32,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI =>	40,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,87	5,87	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000072	815.500,00	5,87	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	7,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	52,43	52,43		
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	815.500,00	52,43		
						MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI => 13,22			Valor com BDI =>	65,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	74,42	74,42		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	5,32	74,42		
						MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI => 18,76			Valor com BDI =>	93,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	19,20	19,20		
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,32	15,32		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
						MO sem LS => 8,29	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,38
						Valor do BDI => 4,84			Valor com BDI =>	24,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,84	19,84
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	1,0000000	15,81	15,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,02
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	24,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,24	17,24	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,34	13,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	7,23	LS =>	6,19	MO com LS =>	13,42
				Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	21,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,65	18,65	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	28,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
						MO sem LS => 11,51	LS => 9,86	MO com LS => 21,37
						Valor do BDI => 6,35		Valor com BDI => 31,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,90	15,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
						MO sem LS => 8,64	LS => 7,40	MO com LS => 16,04
						Valor do BDI => 5,00		Valor com BDI => 24,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,74	13,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
						MO sem LS => 7,45	LS => 6,38	MO com LS => 13,83
						Valor do BDI => 4,45		Valor com BDI => 22,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,61	20,61		
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	8,47	LS =>	7,26	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	25,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.024,61	2.024,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	4,7533000	1,33	6,32
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	13,0715000	0,44	5,75
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,3130000	21,52	6,73
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,4226000	19,94	8,42
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	17,39	503,21
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	416,94	500,32
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	17,08	12,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	20,61	471,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	18,52	68,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	15,05	344,47
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	59,53	78,05
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	4,84	0,27
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,11	5,79
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,88	12,89

MO sem LS => 459,09 LS =>
 Valor do BDI => 510,60

393,03

MO com LS =>
 Valor com BDI =>

852,12
 2.535,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.817,60	2.817,60	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	6,6320000	1,33	8,82	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	18,2462000	0,44	8,02	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,7736000	21,52	16,64	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0401000	19,94	20,73	
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	42,6463000	17,39	741,61	
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	402,28	482,73	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8137000	17,08	30,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,1930000	20,61	663,49	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0685000	18,52	167,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,1930000	15,05	484,50	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	59,53	177,33	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	4,84	0,58	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	22,11	14,24	
						MO sem LS => 682,12 LS =>	583,96	MO com LS =>	1.266,08
						Valor do BDI => 710,59		Valor com BDI =>	3.528,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	21,68	21,68
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	7,22	MO com LS =>	15,65
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	27,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	11,11	11,11	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	9,97	9,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	13,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.142,07	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	9.142,07	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	9.142,07	0,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	9,97	9,97	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,93	9,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	12,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	171,65	171,65	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0794000	124,08	9,85	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3972000	49,33	19,59	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0302000	20,66	0,62	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0325000	28,69	0,93	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	20,61	11,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8579000	15,05	12,91	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	105,43	115,97	
				MO sem LS =>	14,96	LS =>	12,81	MO com LS =>	27,77

Valor do BDI => 43,29

Valor com BDI =>

214,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	4,57	4,57	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0036000	20,66	0,07	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0036000	28,69	0,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	20,61	2,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	15,05	2,30	
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	5,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	227,07	227,07	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0666000	20,66	1,37	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0718000	28,69	2,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938000	20,61	51,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407000	15,05	56,29	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	105,43	115,97	
				MO sem LS =>	43,06	LS =>	36,86	MO com LS =>	79,92
				Valor do BDI =>	57,26			Valor com BDI =>	284,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	206,60	206,60
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1280000	124,08	15,88
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0718000	28,69	2,05
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0666000	20,66	1,37
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6398000	49,33	31,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9213000	20,61	18,98

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3819000	15,05	20,79	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	105,43	115,97	
				MO sem LS =>	24,43	LS =>	20,92	MO com LS =>	45,35
				Valor do BDI =>	52,10			Valor com BDI =>	258,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	49,33	49,33	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	12,44			Valor com BDI =>	61,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	124,08	124,08	
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,38	29,38	
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,37	45,37	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	8,68	MO com LS =>	18,82

Valor do BDI => 31,29

Valor com BDI =>

155,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,50	23,50	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	419.817,04	23,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	29,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,19	3,19	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	419.817,04	3,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,38	29,38	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	419.817,04	29,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,40			Valor com BDI =>	36,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,37	45,37	
Insumo	00004221	SINAPI	OLÉO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,5300000	5,32	45,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,44			Valor com BDI =>	56,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	59,84	59,84		
Composição Auxiliar	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,14	5,14		
Composição Auxiliar	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	37,05	37,05		
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
					Valor do BDI =>	15,09			Valor com BDI =>	74,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	162,97	162,97		
Composição Auxiliar	96457	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,76	56,76		
Composição Auxiliar	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,14	5,14		
Composição Auxiliar	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	37,05	37,05		
Composição Auxiliar	96458	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	46,37	46,37		
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,83
					Valor do BDI =>	41,10			Valor com BDI =>	204,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96460	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	37,05	37,05		
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000533	695.293,24	37,05		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,34			Valor com BDI =>	46,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96459	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,14	5,14		
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000074	695.293,24	5,14		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 1,29

Valor com BDI => 6,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96458	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	46,37	46,37
Insumo	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000667	695.293,24	46,37
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 11,69	Valor com BDI =>	58,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96457	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,76	56,76
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	Material	L	10,6700000	5,32	56,76
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 14,31	Valor com BDI =>	71,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	43,08	43,08
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65
						MO sem LS => 7,45	LS => 6,38	MO com LS => 13,83
						Valor do BDI => 10,86	Valor com BDI =>	53,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	121,83	121,83
Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,95	27,95
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33

Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65
						MO sem LS => 7,45	LS => 6,38	MO com LS => 13,83
						Valor do BDI => 30,72		Valor com BDI => 152,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,33	22,33
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000533	419.106,26	22,33
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 5,63		Valor com BDI => 27,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,10	3,10
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000074	419.106,26	3,10
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 0,78		Valor com BDI => 3,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,95	27,95
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000667	419.106,26	27,95
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 7,04		Valor com BDI => 34,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,80	50,80
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	9,5500000	5,32	50,80
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 12,81		Valor com BDI => 63,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	19,94	19,94	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	24,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	21,52	21,52	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,53	1,53	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,05	0,05	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,86	19,86	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,40	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	26,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.135,81	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.135,81	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 0,00

Valor com BDI => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.135,81	0,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,53	1,53	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,3600000	1,13	1,53	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	4,75	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	18,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,79	1,79	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	253,77	1,52	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	46,96	0,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	15,05	0,13	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22

Valor do BDI => 0,45

Valor com BDI => 2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	1,33	1,33	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,31	0,31	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,58	0,58	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,66

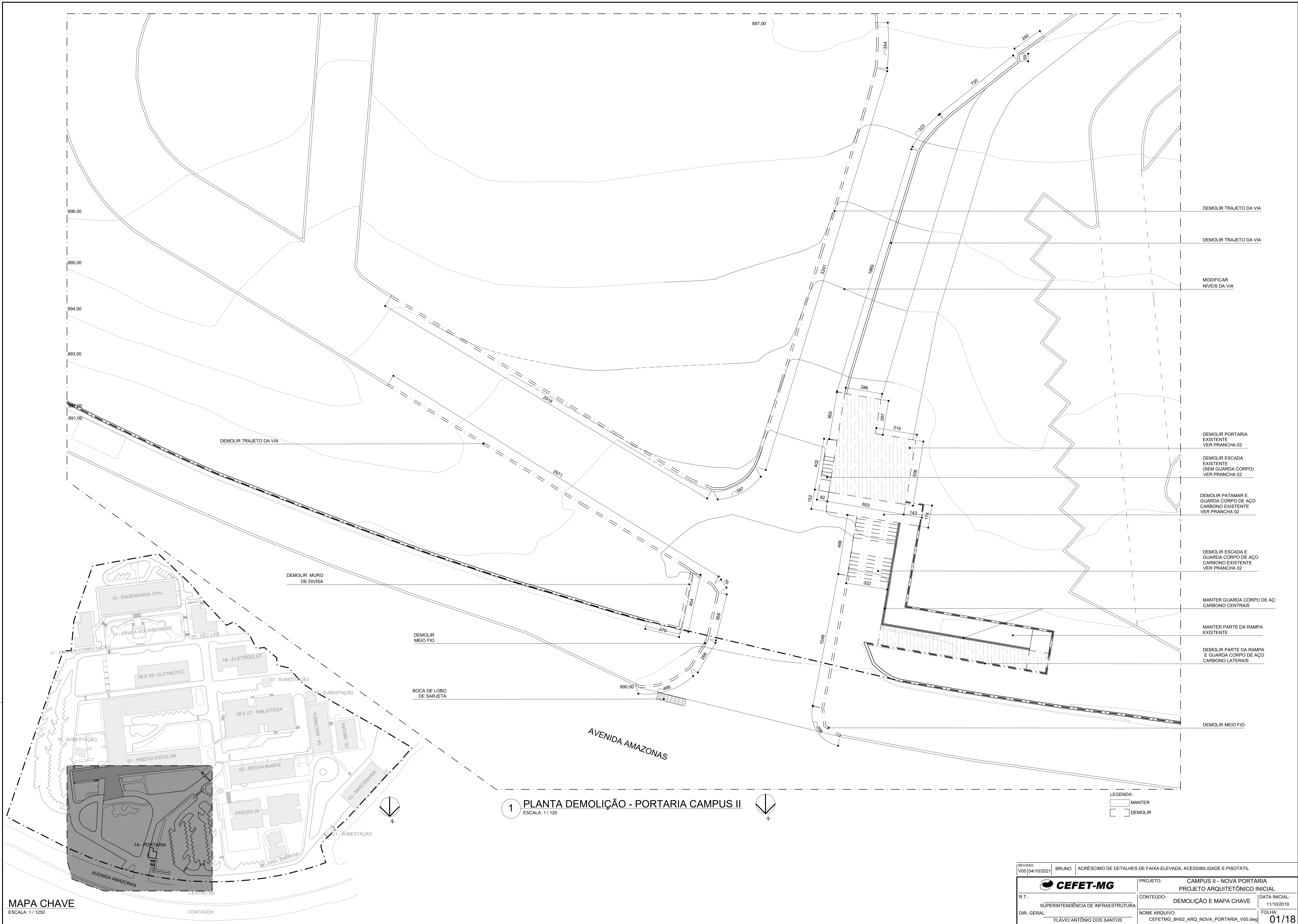
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.139,80	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.139,80	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,31	0,31

Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.139,80	0,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,5200000	1,13	0,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,72
<i>DIOB/INFRA - CEFET-MG</i>									

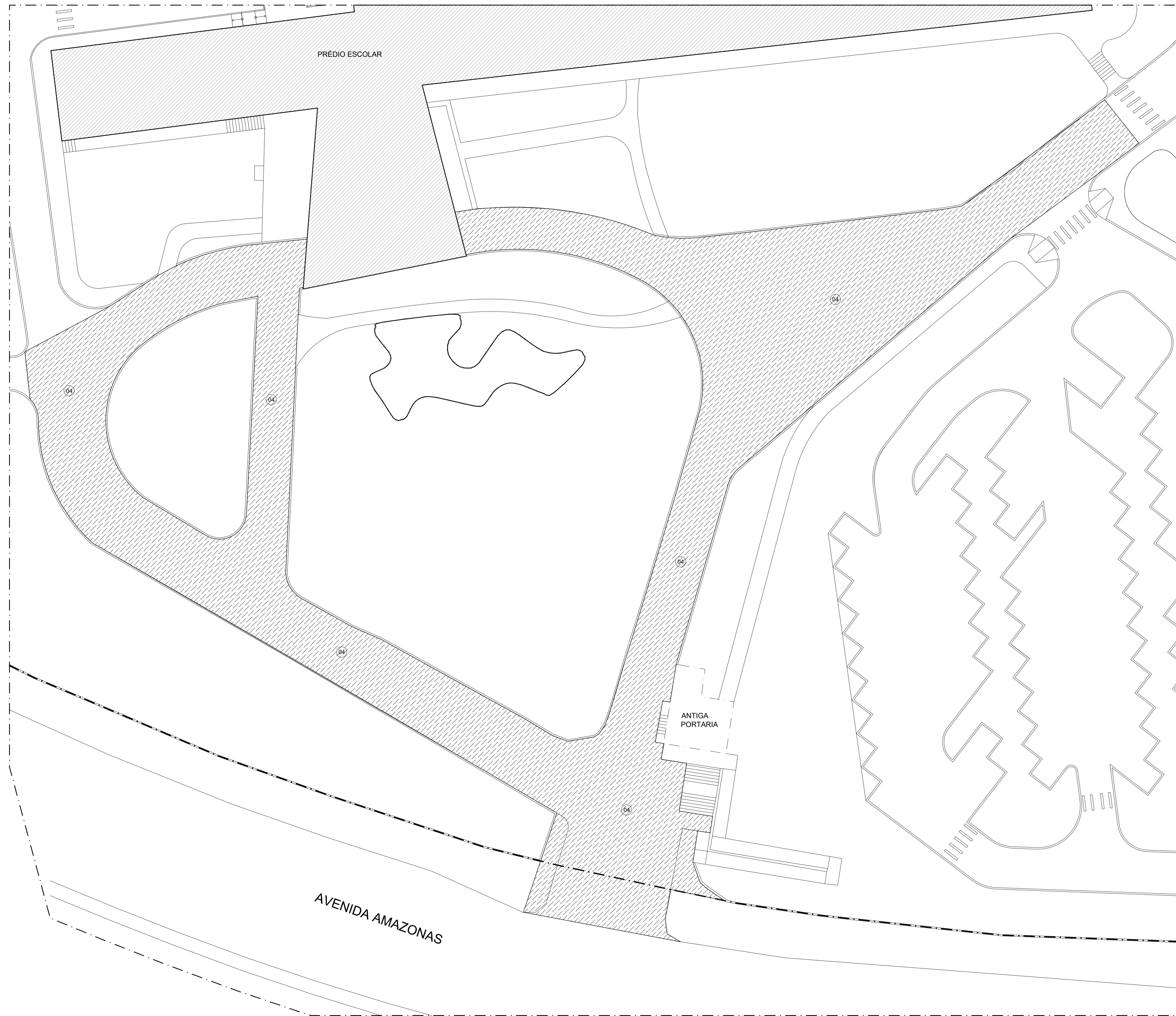


MAPA CHAVE

ESCALA: 1/1250

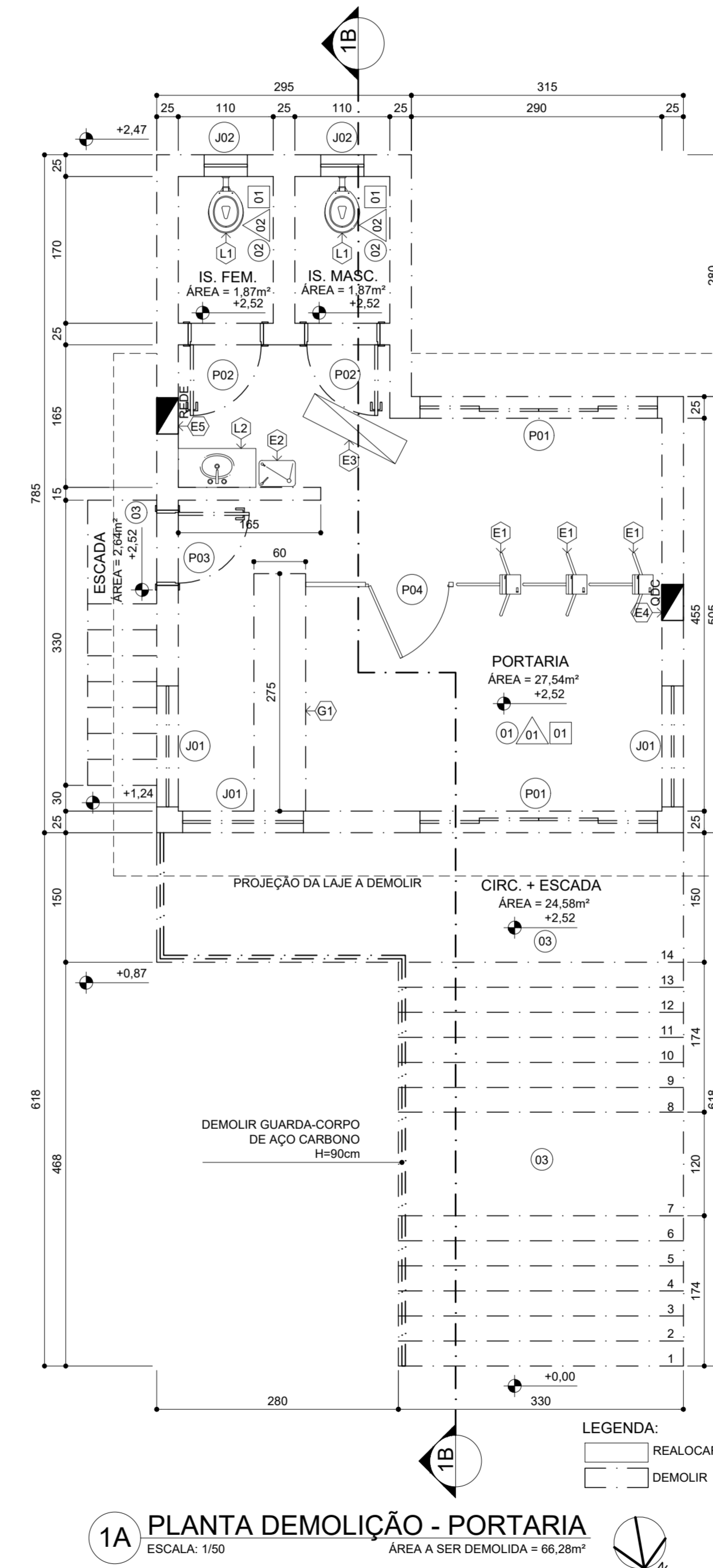
CONTAGEM

REVISÃO: V05 04/10/2021	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
R.T.:	CEFET-MG	PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
DIR. GERAL:	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO E MAPA CHAVE
	FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg
		DATA INICIAL: 11/10/2019
		FOLHA: 01/18



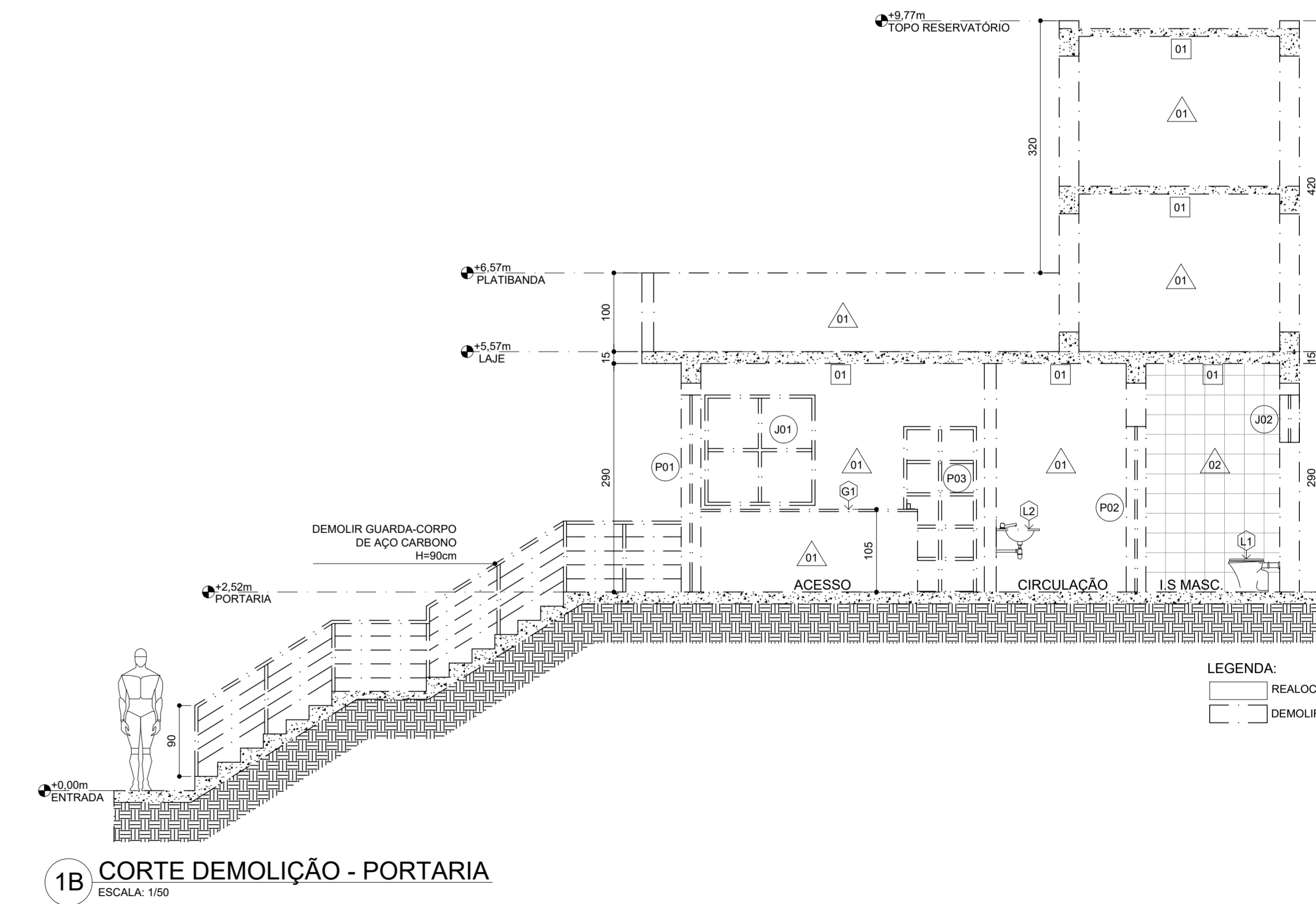
1C PLANTA DEMOLIÇÃO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA
 ESCALA: 1:1200
 ÁREA PAVIMENTADA A DEMOLIR = 1645,11m²

LEGENDA:
 [Hatched Box] PISO A DEMOLIR



1A PLANTA DEMOLIÇÃO - PORTARIA
 ESCALA: 1:150
 ÁREA A SER DEMOLIDA = 66,28m²

LEGENDA:
 [Solid Box] REALOCAR
 [Hatched Box] DEMOLIR



1B CORTE DEMOLIÇÃO - PORTARIA
 ESCALA: 1:150

LEGENDA:
 [Solid Box] REALOCAR
 [Hatched Box] DEMOLIR

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

GRANTOS
 (G1) DEMOLIR: BANCADA DE GRANITO APOIADA EM PAREDE DE ALVENARIA. (01 UNIDADE)

LOUÇAS
 (L1) DEMOLIR: BACIA SANITÁRIA COMUM. (02 UNIDADE)
 (L2) DEMOLIR: LAVATÓRIO SUSPENSO EM GRANITO. (01 UNIDADE)

EQUIPAMENTOS
 (E1) REALOCAR: CATRACA ELETRÔNICA. (03 UNIDADES)
 (E2) REALOCAR: BEBEDOURO. (01 UNIDADE)
 (E3) REALOCAR: ARMÁRIO DE AÇO. (01 UNIDADE)
 (E4) DEMOLIR: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS. (VER SE HÁ REMANEJAMENTO NO PROJETO ELÉTRICO).
 (E5) DEMOLIR: PAINEL DE CONTROLE DE REDE. (VER SE HÁ REMANEJAMENTO NO PROJETO DE REDES)

REVESTIMENTOS
PISOS
 (1) DEMOLIR: PISO EM MARMORITE.
 (2) DEMOLIR: PISO CERÂMICO
 (3) DEMOLIR: PISO EM CONCRETO
 (4) DEMOLIR: PISO ASFÁLTICO

PAREDES
 (A1) DEMOLIR: PAREDE DE ALVENARIA REVESTIDA COM PINTURA ACRÍLICA.
 (A2) DEMOLIR: PAREDE DE ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO.

TETOS
 (01) DEMOLIR: LAJE DE CONCRETO

ESQUADRIAS

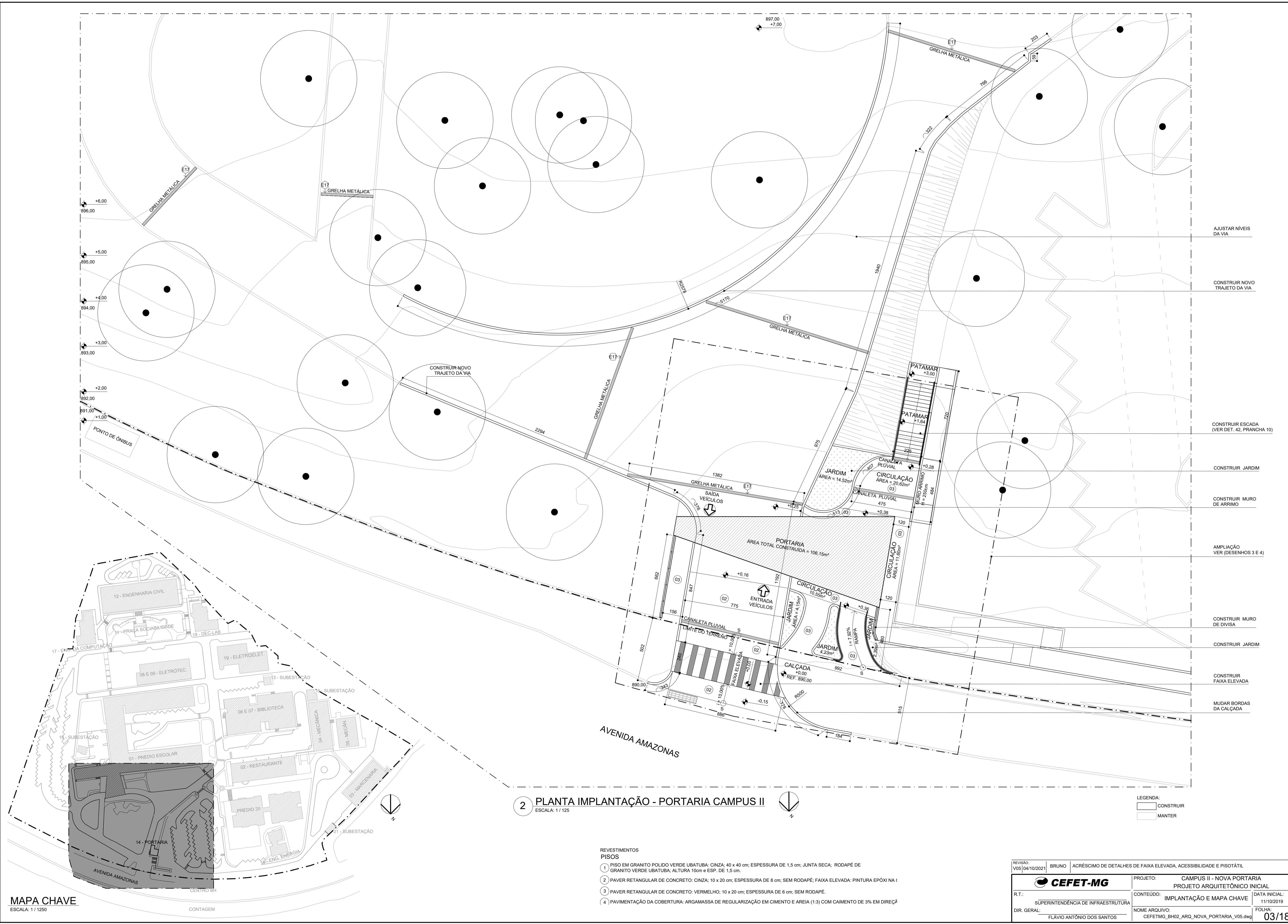
PORTAS

P1	LAR x ALT 275 x 250	DEMOLIR ESQUADRIA: PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS.	02 UNID.
P2	80 x 210	DEMOLIR ESQUADRIA: PORTA DE MADEIRA; 1 FOLHA DE ABRIR.	02 UNID.
P3	80 x 210	DEMOLIR ESQUADRIA: PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR.	01 UNID.
P4	170 x 90	REALOCAR ESQUADRIA: PORTA DE VIDRO COM PERFIS DE AÇO INOX; 1 FOLHA DE ABRIR.	01 UNID.

JANELAS

J1	LAR x ALT / PEI 140 X 140 X 110	DEMOLIR ESQUADRIA: JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO; 4 FOLHAS MÓVEIS	03 UNID.
J2	50 X 60 X 190	DEMOLIR ESQUADRIA: JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO; 1 FOLHA MÓVEL	02 UNID.

OBSERVAÇÕES
 1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.



- AJUSTAR NÍVEIS DA VIA
- CONSTRUIR NOVO TRAJETO DA VIA
- CONSTRUIR ESCADA (VER DET. 42, PRANCHA 10)
- CONSTRUIR JARDIM
- CONSTRUIR MURO DE ARRIMO
- AMPLIAÇÃO VER (DESENHOS 3 E 4)
- CONSTRUIR MURO DE DIVISA
- CONSTRUIR JARDIM
- CONSTRUIR FAIXA ELEVADA
- MUDAR BORDAS DA CALÇADA

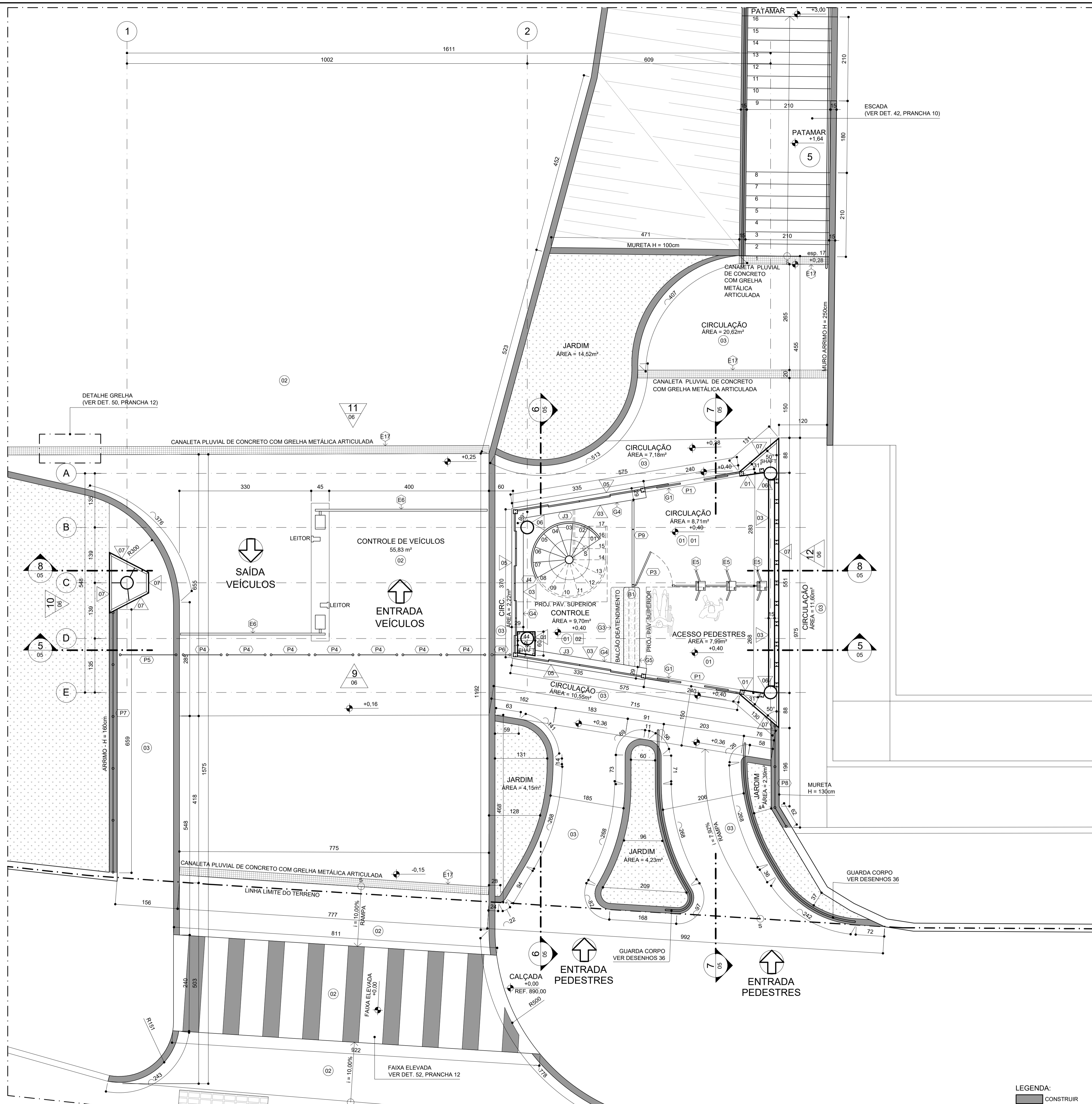
2 PLANTA IMPLANTAÇÃO - PORTARIA CAMPUS II
 ESCALA: 1 / 125

- REVESTIMENTOS
 PISOS
- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA; CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - 2 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; CINZA; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPOXI NA C
 - 3 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO

LEGENDA:
 [Hatched Box] CONSTRUIR
 [White Box] MANTER

MAPA CHAVE
 ESCALA: 1 / 1250

REVISÃO: V05 04/10/2021	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
CEFET-MG		PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
R.T.:	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO E MAPA CHAVE
DIR. GERAL:	FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg
		DATA INICIAL: 11/10/2019 FOLHA: 03/18



- LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES**
- GRANITOS**
- (G1) SOLEIRA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - (G2) BANCADA COPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2 cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H=7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (H=10cm); (VER DESENHO 14)
 - (G3) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (G4) PEITORIL: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADERA ENTALHADA.
 - (G5) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (G6) BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H=5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).
- LOUÇAS**
- (L1) BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
 - (L2) LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)
- EQUIPAMENTOS**
- (E1) CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
 - (E2) BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
 - (E3) PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
 - (E4) VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - (E5) CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
 - (E6) CANCELA ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
 - (E7) TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - (E8) SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
 - (E9) TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
 - (E10) ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
 - (E11) TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
 - (E12) TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
 - (E13) SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
 - (E14) CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
 - (E15) FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 x 1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
 - (E16) ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
 - (E17) GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
- REVESTIMENTOS**
- PISOS**
- (P1) PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA; 40 x 40 cm; ESPESURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - (P2) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA.
 - (P3) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - (P4) PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA; A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES, ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO S1, PRANCHA 12)
 - (P5) PISO DE CONCRETO USINADO LISO
- PAREDES**
- (PA1) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - (PA2) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, COD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOIS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - (PA3) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
 - (PA4) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, COD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOIS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
 - (PA5) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
 - (PA6) ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
 - (PA7) PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.
- TETOS**
- (T1) LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - (T2) FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - (T3) FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.
- ESQUADRIAS**
- PORTAS**
- | PORTA | LAR x ALT | DESCRIÇÃO | QTD |
|-------|-----------|---|----------|
| P1 | 240 x 230 | PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm | 02 UNID. |
| P2 | 80 x 210 | PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL | 01 UNID. |
| P3 | 96 x 90 | PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL | 01 UNID. |
| P4 | 100 x 240 | PAINEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE | 07 UNID. |
| P5 | 145 x 240 | PAINEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE | 01 UNID. |
| P6 | 50 x 240 | PAINEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm. | 01 UNID. |
| P7 | 660 x 200 | PAINEL NYLOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ALVENARIA H = 130cm. | 01 UNID. |
| P8 | 260 x 200 | PAINEL NYLOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE | 01 UNID. |
| P9 | 225 x 90 | PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL | 01 UNID. |
| P10 | 140 x 140 | ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09) | 01 UNID. |
- JANELAS**
- | JANELA | LAR x ALT / PEI | DESCRIÇÃO | QTD |
|--------|-----------------|--|----------|
| J1 | 240 x 372 / 230 | FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL | 01 UNID. |
| J2 | 240 x 372 / 230 | FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL | 01 UNID. |
| J3 | 314 x 130 / 100 | JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm | 02 UNID. |
| J4 | 348 x 130 / 100 | JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm | 01 UNID. |
| J5 | 55 x 110 / 170 | JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm | 01 UNID. |
| J6 | 55 x 110 / 493 | JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm | 01 UNID. |
- OBSERVAÇÕES:**
- AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

3 PLANTA PORTARIA - TÉRREO
 ESCALA: 1:50
 ÁREA TÉRREA CONSTRUÍDA= 33,63m²

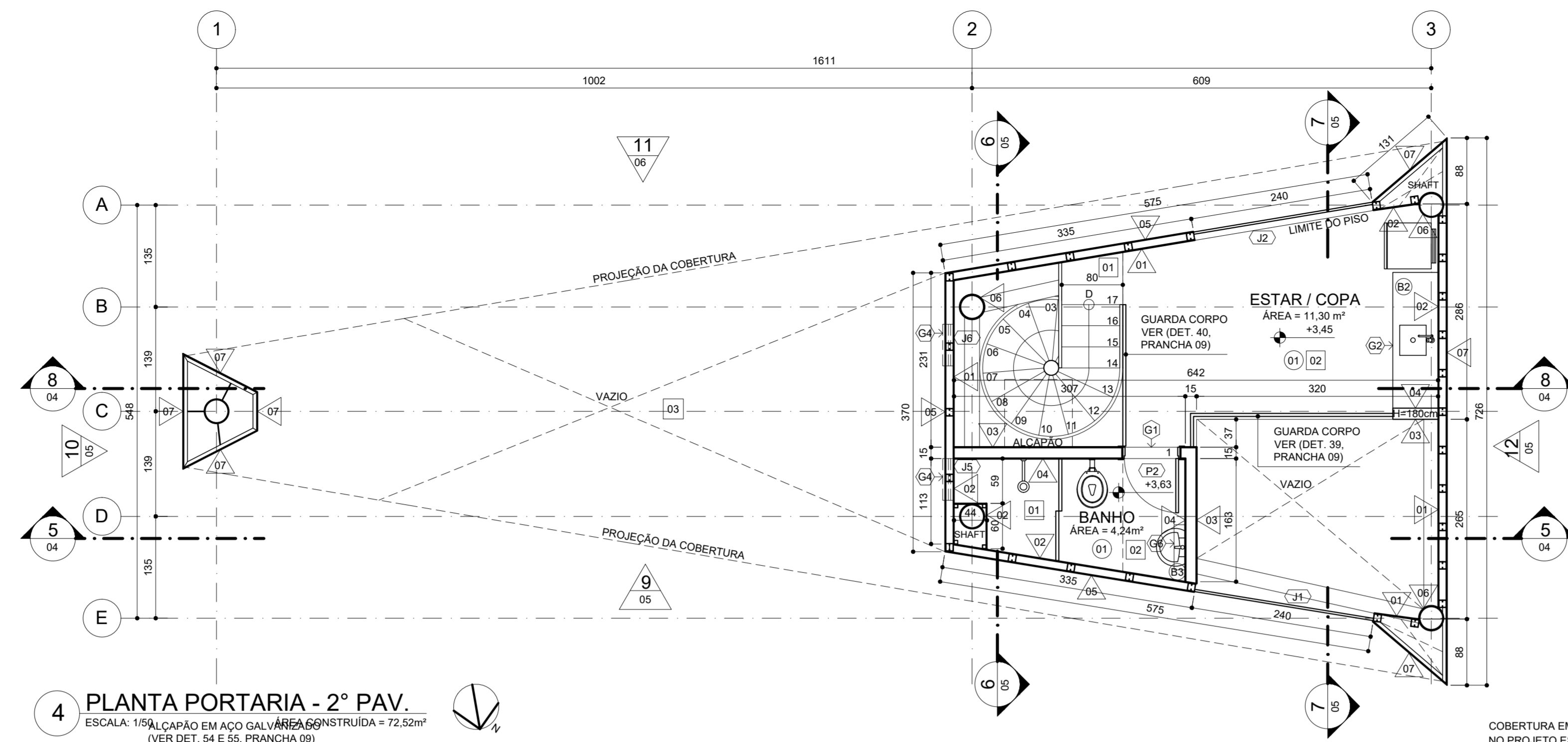
LEGENDA:
 ■ CONSTRUIR
 □ MANTER

REVISÃO: 05/04/2021 BRUNO ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL

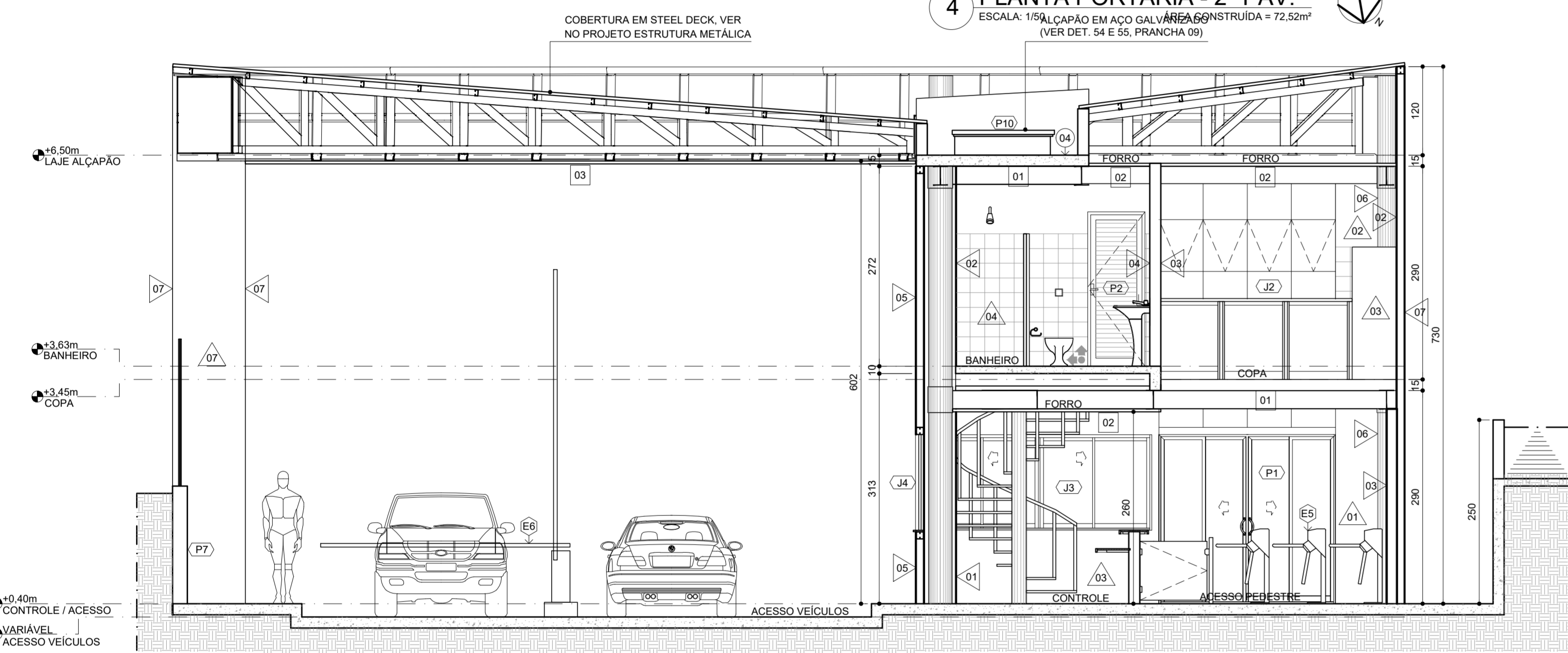
CEFET-MG

R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL

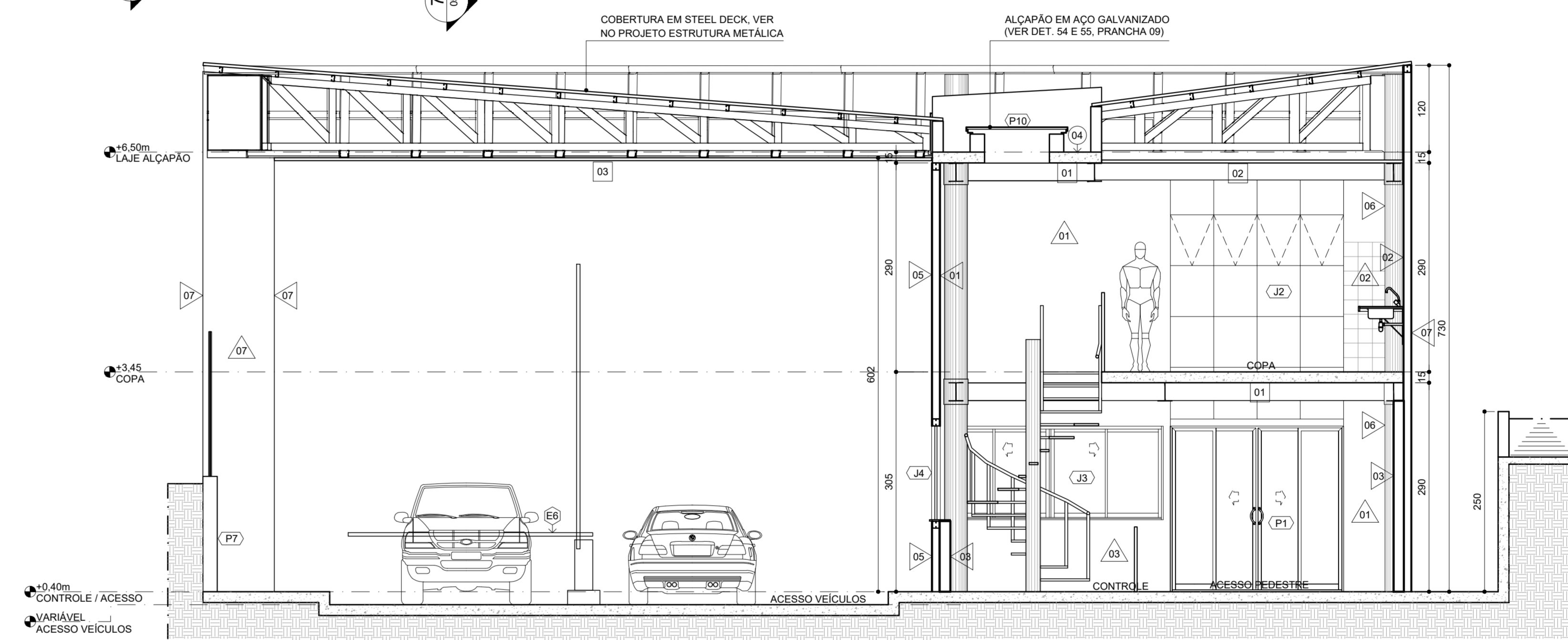
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg DATA INICIAL: 11/10/2019 FOLHA: 04/18



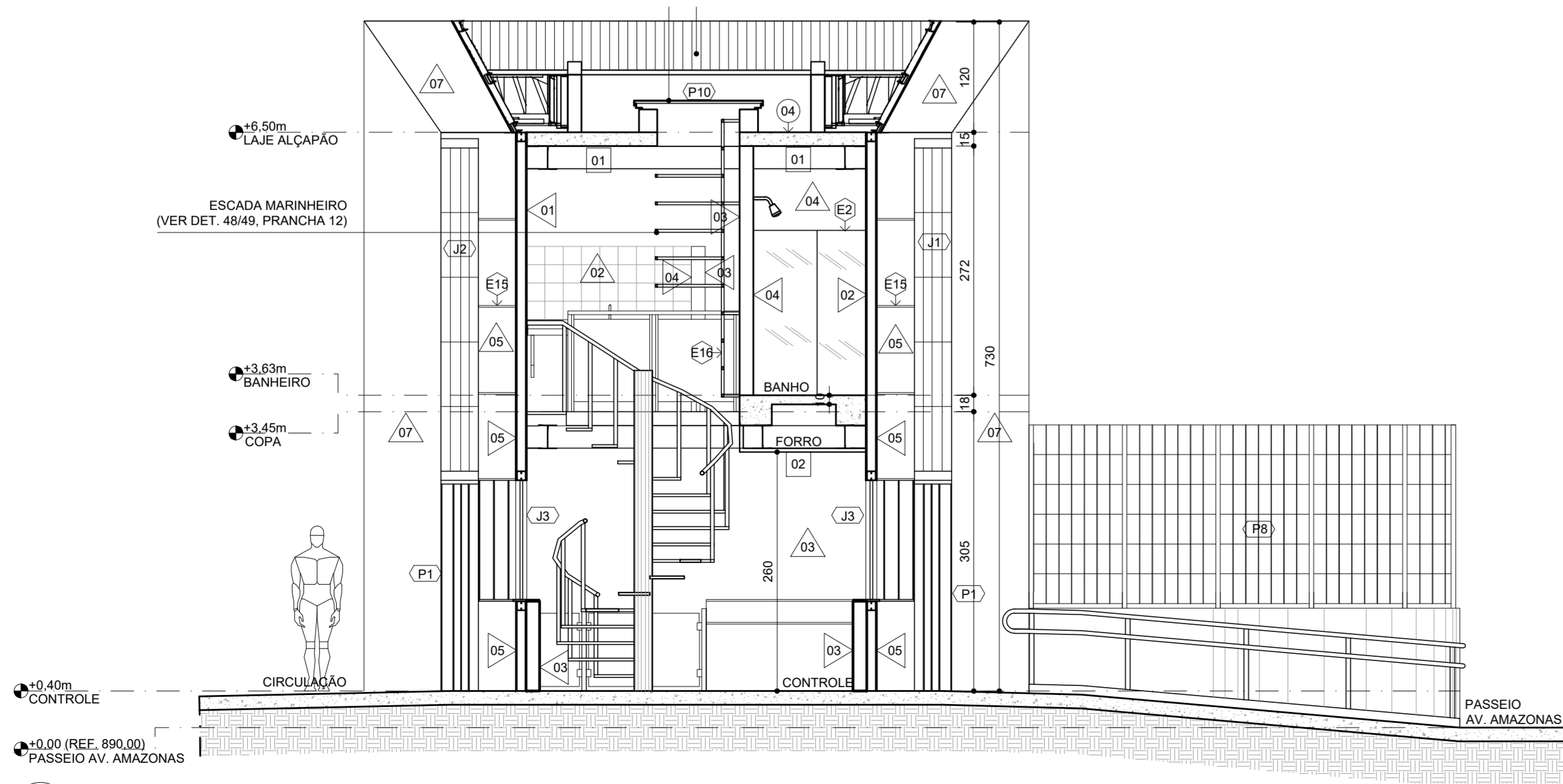
4 PLANTA PORTARIA - 2º PAV.
ESCALA: 1/50
ALÇAPÃO EM AÇO GALVANIZADO (VER DET. 54 E 55, PRANCHA 09)
ESCALA: 113,00m² (VER DET. 34 E 35, PRANCHA 09)



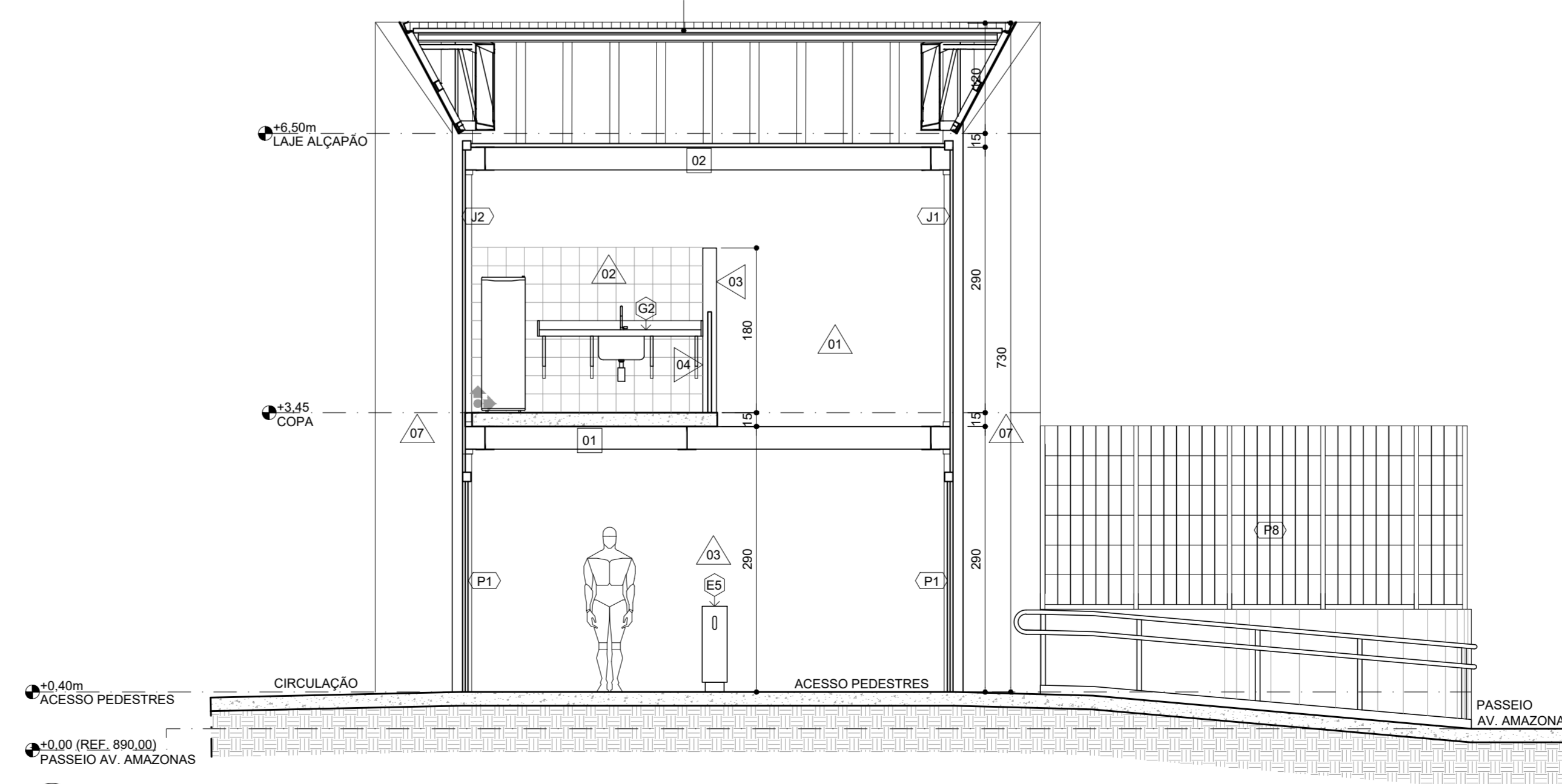
5 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA: 1/50



8 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA: 1/50

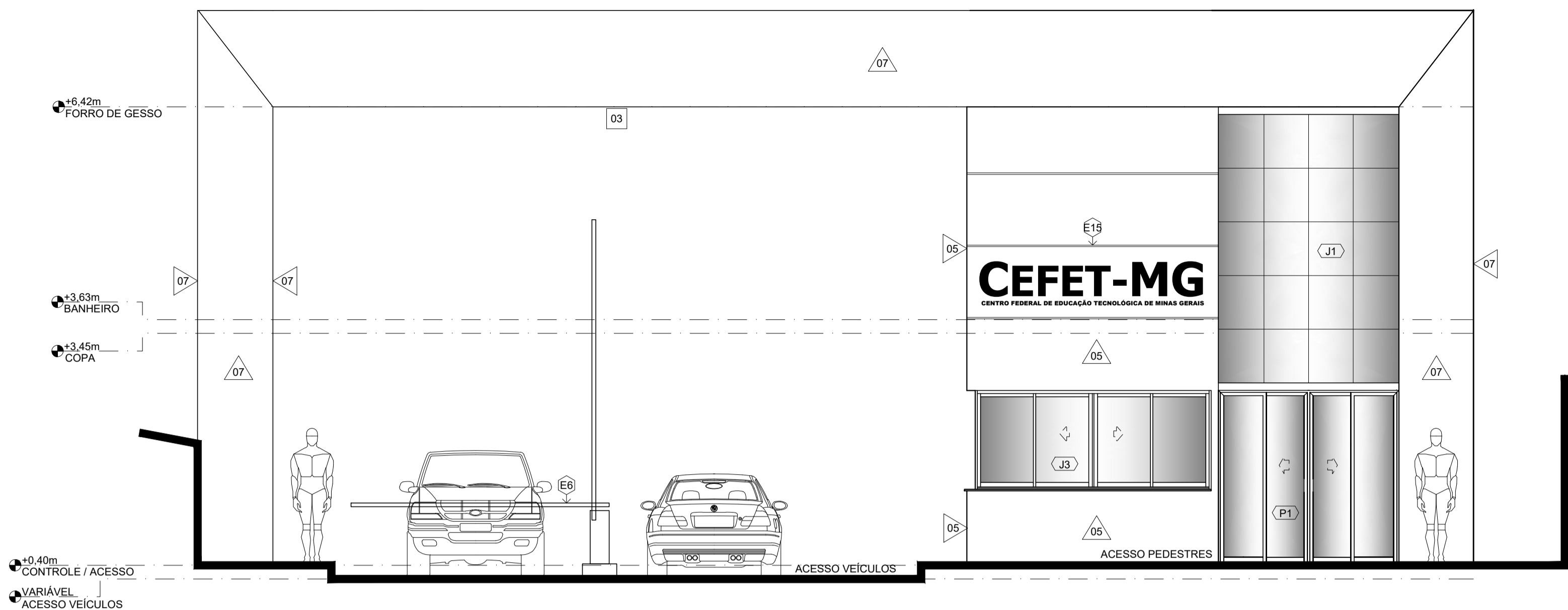


6 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/50

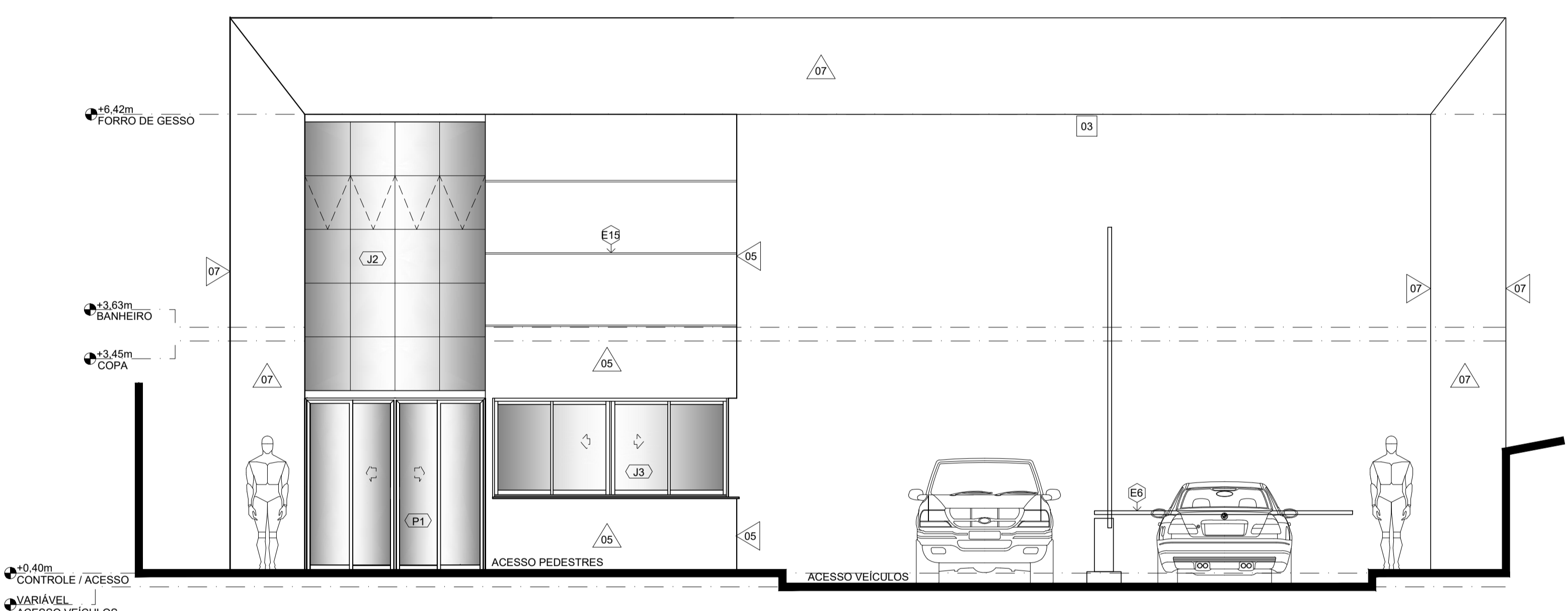


7 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/50

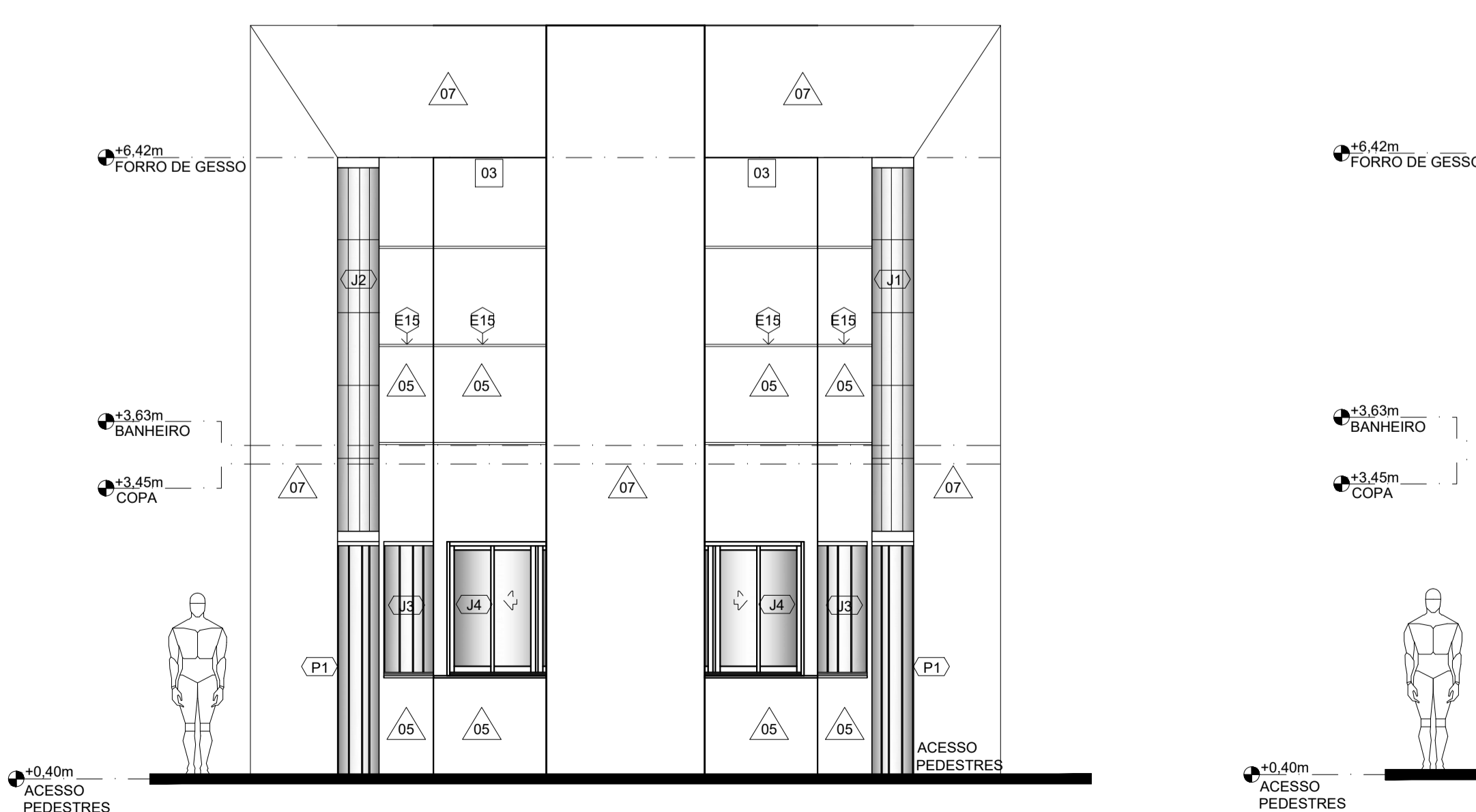
- LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES**
- GRANITOS**
- (01) SOLERA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 1,5 cm, LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO), NIVELADA E COM DREGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - (02) BANCADA COPA PIA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H=7cm), ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm), RODAPÃO NAS PAREDES (H=10cm); (VER DESENHO 14).
 - (03) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (04) PEIÇORIL: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESSURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADERIA ENTALHADA.
 - (05) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (06) BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H=5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADA NA PAREDE; (VER DESENHO 15).
- LOUÇAS**
- (L1) BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
 - (L2) LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)
- EQUIPAMENTOS**
- (E1) CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
 - (E2) BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
 - (E3) PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
 - (E4) VALVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38mm, BOTÃO CANOPLA, ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - (E5) CATRACA ELÉTRICA (03 UNIDADES)
 - (E6) CANCELA ELÉTRICA (02 UNIDADES)
 - (E7) TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446108, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - (E8) SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS, PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
 - (E9) TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS, PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
 - (E10) ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSE". (01 UNIDADE)
 - (E11) TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
 - (E12) TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
 - (E13) SIFÃO CROMADO DE COPO (01 UNIDADE)
 - (E14) CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
 - (E15) FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 X 10 X 1mm, FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS; VEDADO COM SILICONE.
 - (E16) ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm, COR AMARELA
 - (E17) GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
- REVESTIMENTOS**
- (R1) PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA, CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - (R2) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO, CINZA, 10 x 20 cm, ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ, FAIXA ELEVADA: PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
 - (R3) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO, VERMELHO, 10 x 20 cm, ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - (R4) PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1-3) COM CIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1-3) E TELA ELÉTRICA SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
 - (R5) PISO DE CONCRETO USINADO LISO.
- PAREDES**
- (P1) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMBASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - (P2) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICA 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, Cód: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMBASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - (P3) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMBASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
 - (P4) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICA 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, Cód: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMBASSADA.
 - (P5) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
 - (P6) ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
 - (P7) PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.
- TETOS**
- (T1) LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - (T2) FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMBASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - (T3) FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.
- ESQUADRIAS**
- PORTAS**
- | PORTAS | LARG x ALT | DESCRIÇÃO | UNID. |
|--------|------------|--|----------|
| P1 | 240 x 230 | PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS, COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm | 02 UNID. |
| P2 | 80 x 210 | PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL. | 01 UNID. |
| P3 | 96 x 90 | PORTA DE VIDRO, 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL. | 01 UNID. |
| P4 | 100 x 240 | PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE. | 07 UNID. |
| P5 | 145 x 240 | PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE. | 01 UNID. |
| P6 | 50 x 240 | PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm. | 01 UNID. |
| P7 | 660 x 200 | PAINEL NYLFOR: 5 FOLHAS FIXAS, PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm. | 01 UNID. |
| P8 | 260 x 200 | PAINEL NYLFOR: 3 FOLHAS FIXAS, PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE. | 01 UNID. |
| P9 | 225 x 90 | PORTA DE VIDRO, 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL. | 01 UNID. |
| P10 | 140 x 140 | ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09) | 01 UNID. |
- JANELAS**
- | JANELAS | LARG x ALT / PEI | DESCRIÇÃO | UNID. |
|---------|------------------|--|----------|
| J1 | 240 x 372 / 230 | FACHADA CORTINA, 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL. | 01 UNID. |
| J2 | 240 x 372 / 230 | FACHADA CORTINA, MAXIMAR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL. | 01 UNID. |
| J3 | 314 x 130 / 100 | JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm. | 02 UNID. |
| J4 | 348 x 130 / 100 | JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm. | 01 UNID. |
| J5 | 55 x 110 / 170 | JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIMAR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm. | 01 UNID. |
| J6 | 55 x 110 / 493 | JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 4mm. | 01 UNID. |
- OBSERVAÇÕES:**
- 1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 - 2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.



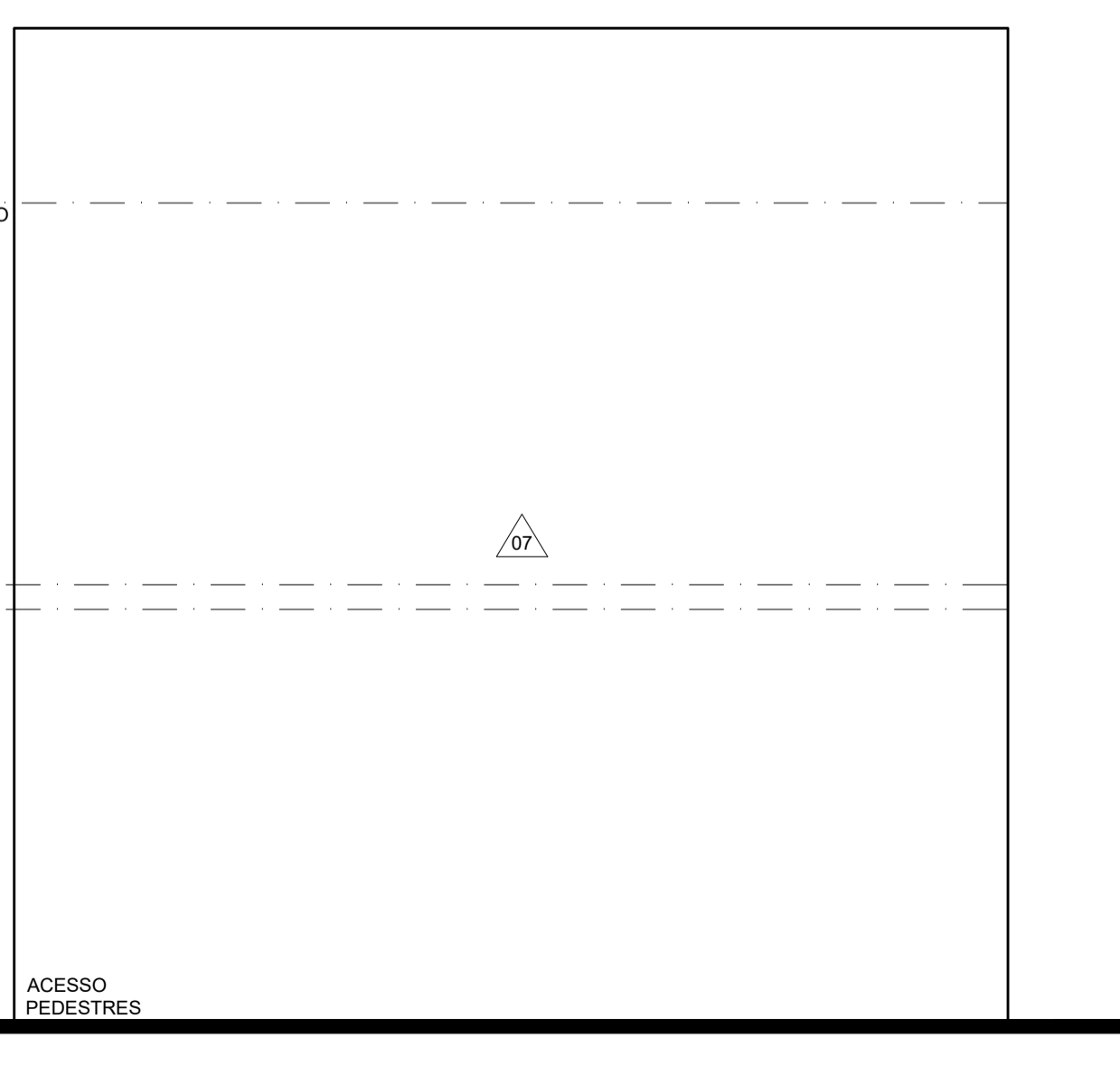
9 FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1/50



11 FACHADA POSTERIOR
ESCALA: 1/50



10 FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA: 1/50



12 FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA: 1/50

- LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES**
- GRANITOS**
- G1 SÓLEIRA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - G2 BANCADA COPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm e FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H= 7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (H=10cm); (VER DESENHO. 14)
 - G3 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - G4 PEITORIL: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESSURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESSURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADEIRA ENTALHADA.
 - G5 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - G6 BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm e FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H= 5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).
- LOUÇAS**
- L1 BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
 - L2 LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)
- EQUIPAMENTOS**
- E1 CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
 - E2 BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
 - E3 PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
 - E4 VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - E5 CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
 - E6 CANCELAS ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
 - E7 TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - E8 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
 - E9 TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
 - E10 ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
 - E11 TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
 - E12 TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
 - E13 SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
 - E14 CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
 - E15 FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 X1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
 - E16 ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO: 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
 - E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

- REVESTIMENTOS**
- PISOS**
- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA: 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA: ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - 2 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA: 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA.
 - 3 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO S1, PRANCHA 12)
 - 5 PISO DE CONCRETO USINADO LISO

- PAREDES**
- 1 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - 2 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - 3 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
 - 4 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
 - 5 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
 - 6 ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
 - 7 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

- TETOS**
- 01 LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS

PORTA	LAJ x ALT	DESCRIÇÃO	QTD
P1	240 x 230	PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P2	80 x 210	PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL.	01 UNID.
P3	96 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P4	100 x 240	PAINEL NYLUFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	07 UNID.
P5	145 x 240	PAINEL NYLUFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P6	50 x 240	PAINEL NYLUFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P7	660 x 200	PAINEL NYLUFOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P8	260 x 200	PAINEL NYLUFOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P9	225 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P10	140 x 140	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.

JANELAS

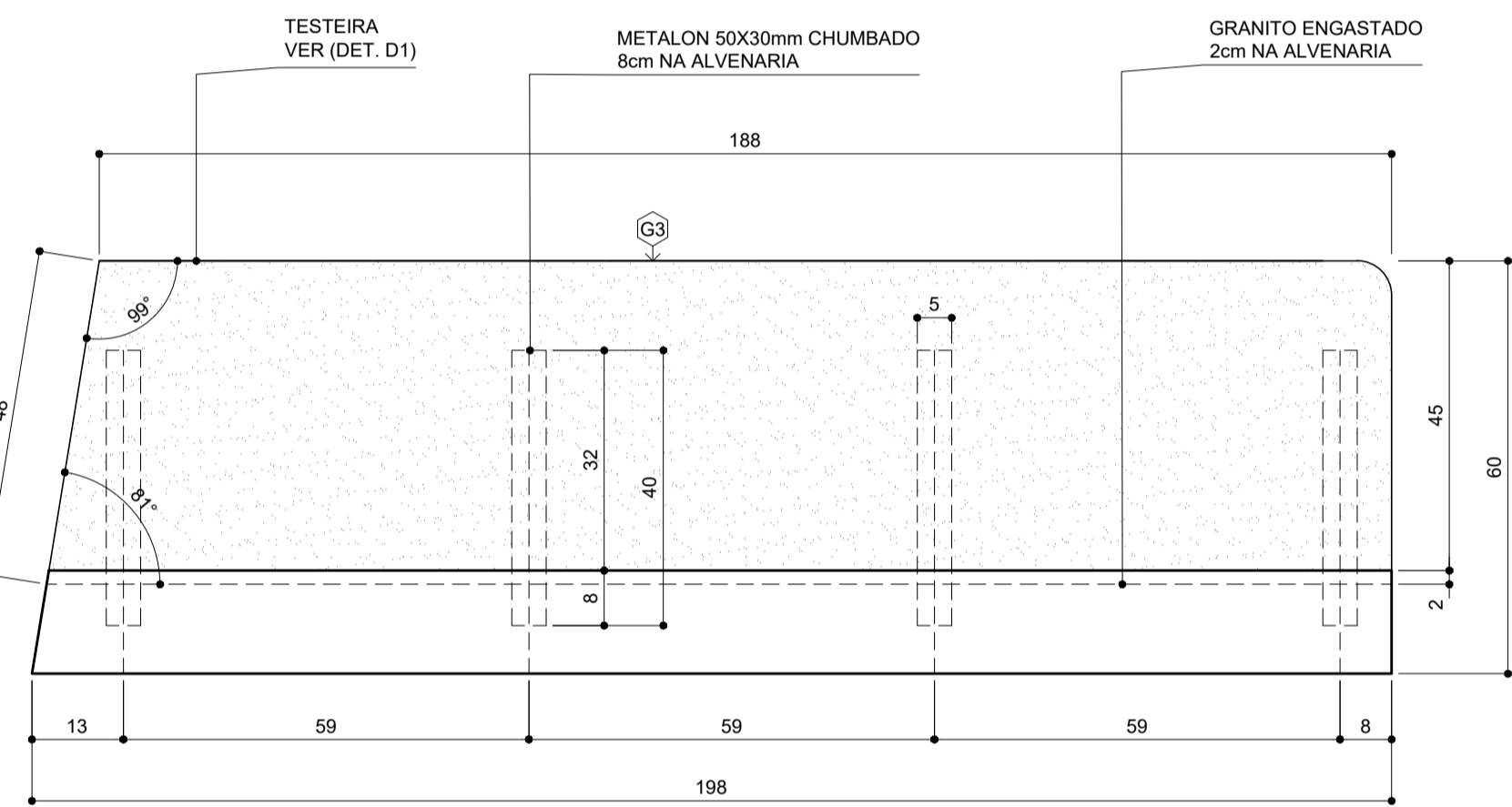
JANELA	LAJ x ALT / PEI	DESCRIÇÃO	QTD
J1	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J2	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J3	314 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	02 UNID.
J4	348 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.
J5	55 x 110 / 170	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.
J6	55 x 110 / 493	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.

OBSERVAÇÕES:

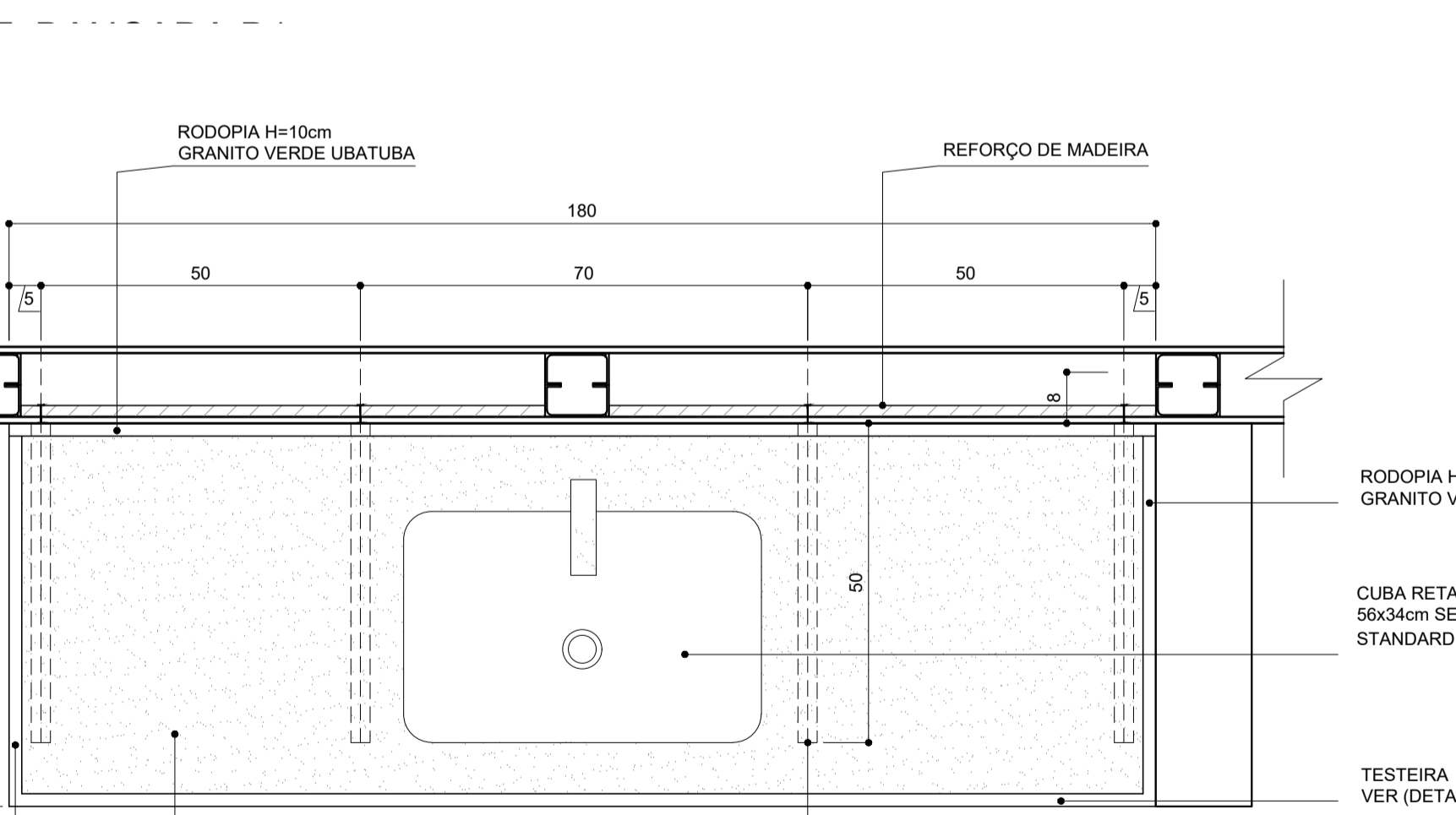
- 1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
- 2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

REVISÃO: V05 04/10/2021	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
CEFET-MG		
R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA	CONTEÚDO: FACHADAS
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg	DATA INICIAL: 11/10/2019
		FOLHA: 06/18

BANCADA B1
ESCALA 1:10



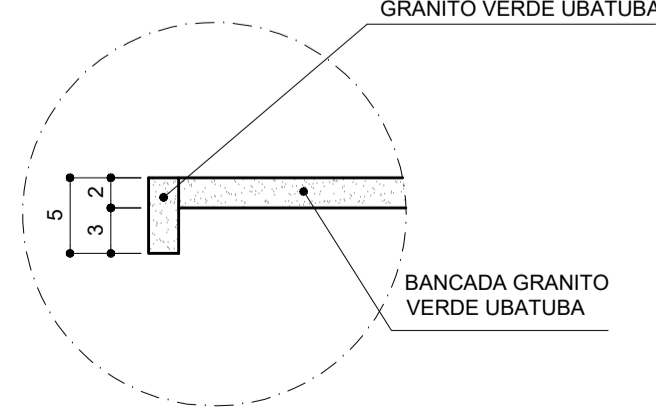
GRANITO G3
ESCALA 1:10



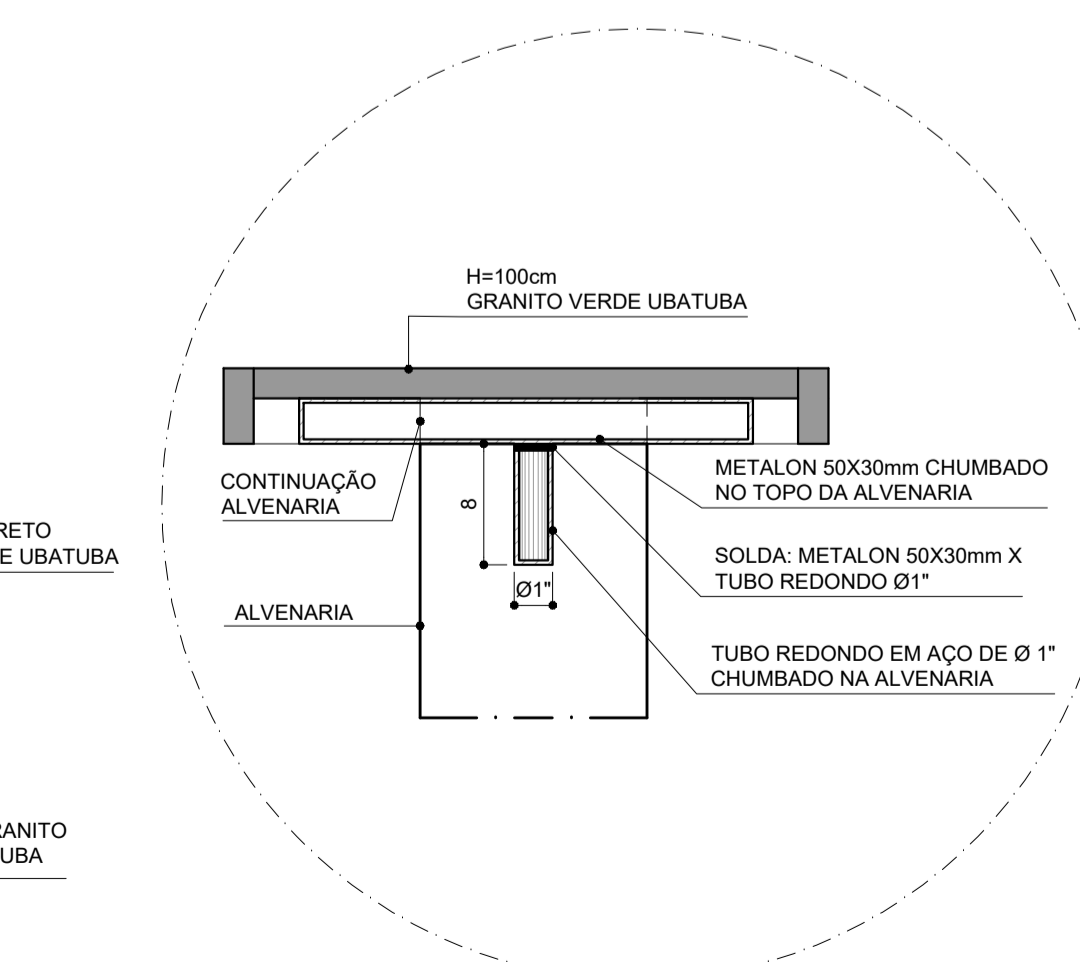
14 DET. BANCADA B2
ESCALA 1:10
OBS.: CONFIRAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.



DETALHE D1
ESCALA 1:5

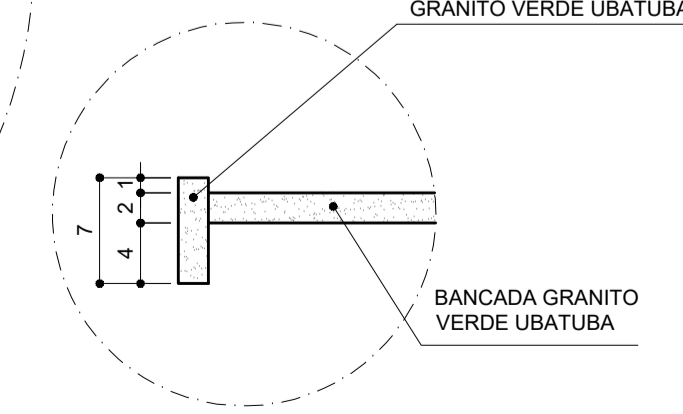


15 DET. BANCADA B3
ESCALA 1:10
OBS.: CONFIRAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.

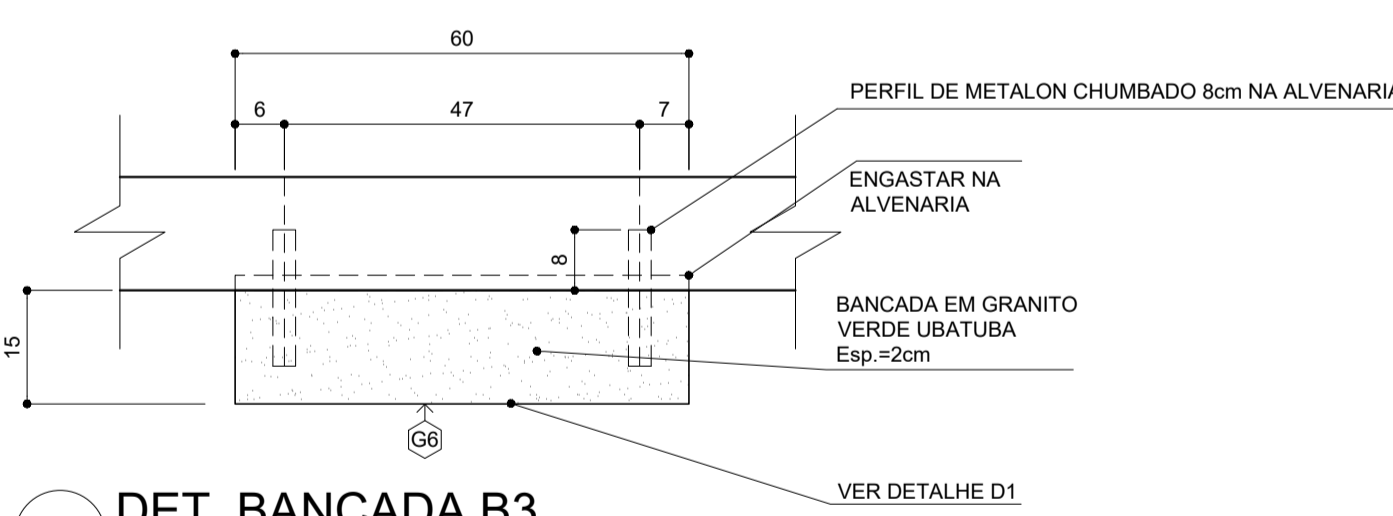


DETALHE D2
ESCALA 1:5

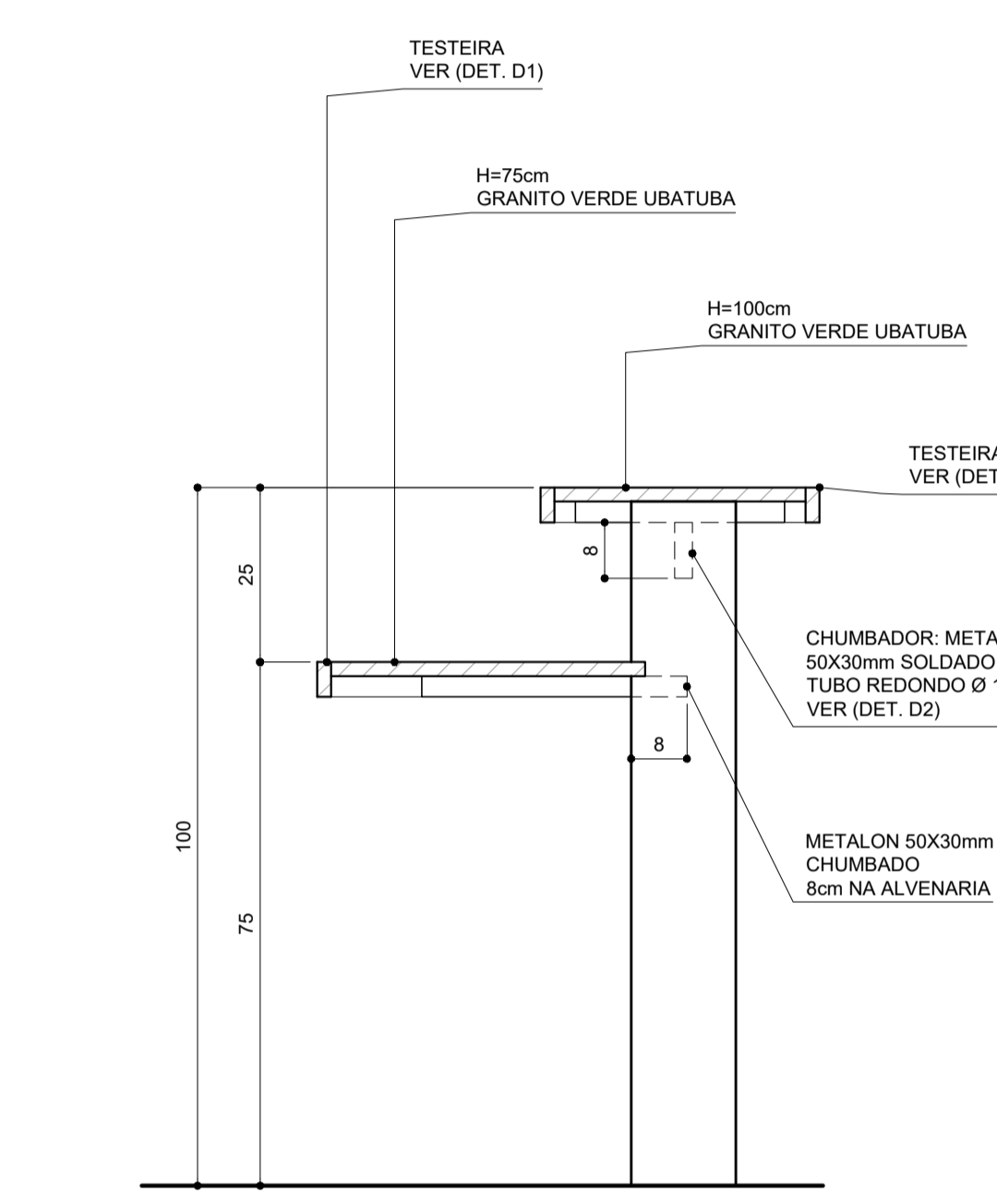
DETALHE D3
ESCALA 1:5



CORTE A
ESCALA 1:10



GRANITO G5
ESCALA 1:10



LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

- GRANITOS**
- G1 SOLZEIRA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - G2 BANCADA CÔPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm e FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H= 7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (H=10cm); (VER DESENHO. 14)
 - G3 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - G4 PEITORIL: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESSURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESSURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADEIRA ENTALHADA.
 - G5 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1\"/>

LOUÇAS

- L1 BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
- L2 LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)

EQUIPAMENTOS

- E1 CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
- E2 BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
- E3 PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
- E4 VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- E5 CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
- E6 CANCELAS ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
- E7 TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- E8 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
- E9 TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
- E10 ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSE". (01 UNIDADE)
- E11 TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
- E12 TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
- E13 SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
- E14 CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
- E15 FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 X1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
- E16 ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO: 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
- E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

REVESTIMENTOS

PISOS

- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA: 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA: ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
- 2 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA: 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA.
- 3 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
- 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES, ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO S1, PRANCHA 12)
- 5 PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

- 1 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 2 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÔD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 3 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- 4 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÔD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- 5 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- 6 ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- 7 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

- T01 LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- T02 FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- T03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS

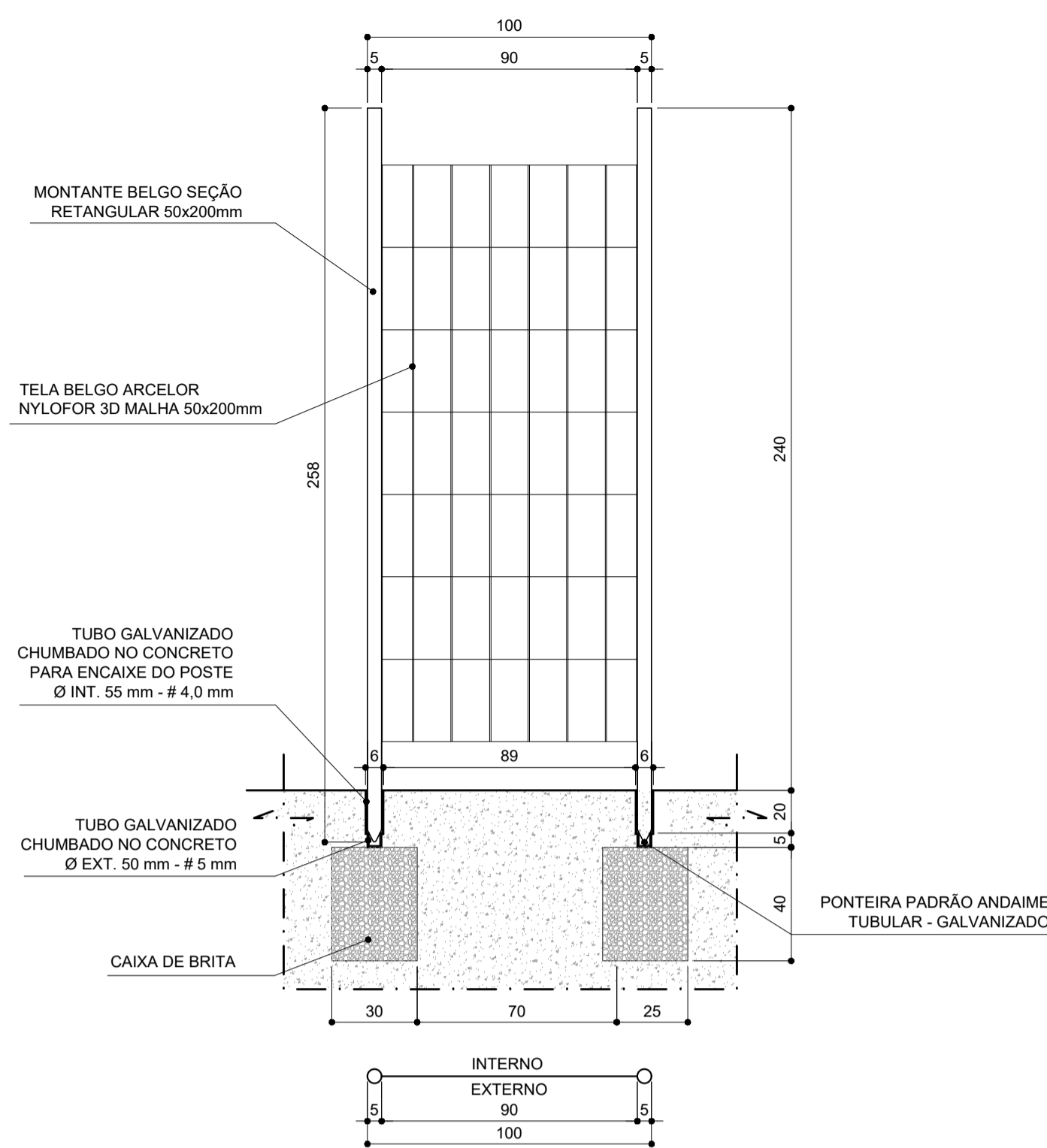
LAJ x ALT	DESCRIÇÃO	QTD
P1 240 x 230	PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P2 80 x 210	PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL	01 UNID.
P3 96 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P4 100 x 240	PAINEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	07 UNID.
P5 145 x 240	PAINEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P6 50 x 240	PAINEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P7 660 x 200	PAINEL NYLOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P8 260 x 200	PAINEL NYLOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P9 225 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P10 140 x 140	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.

JANELAS

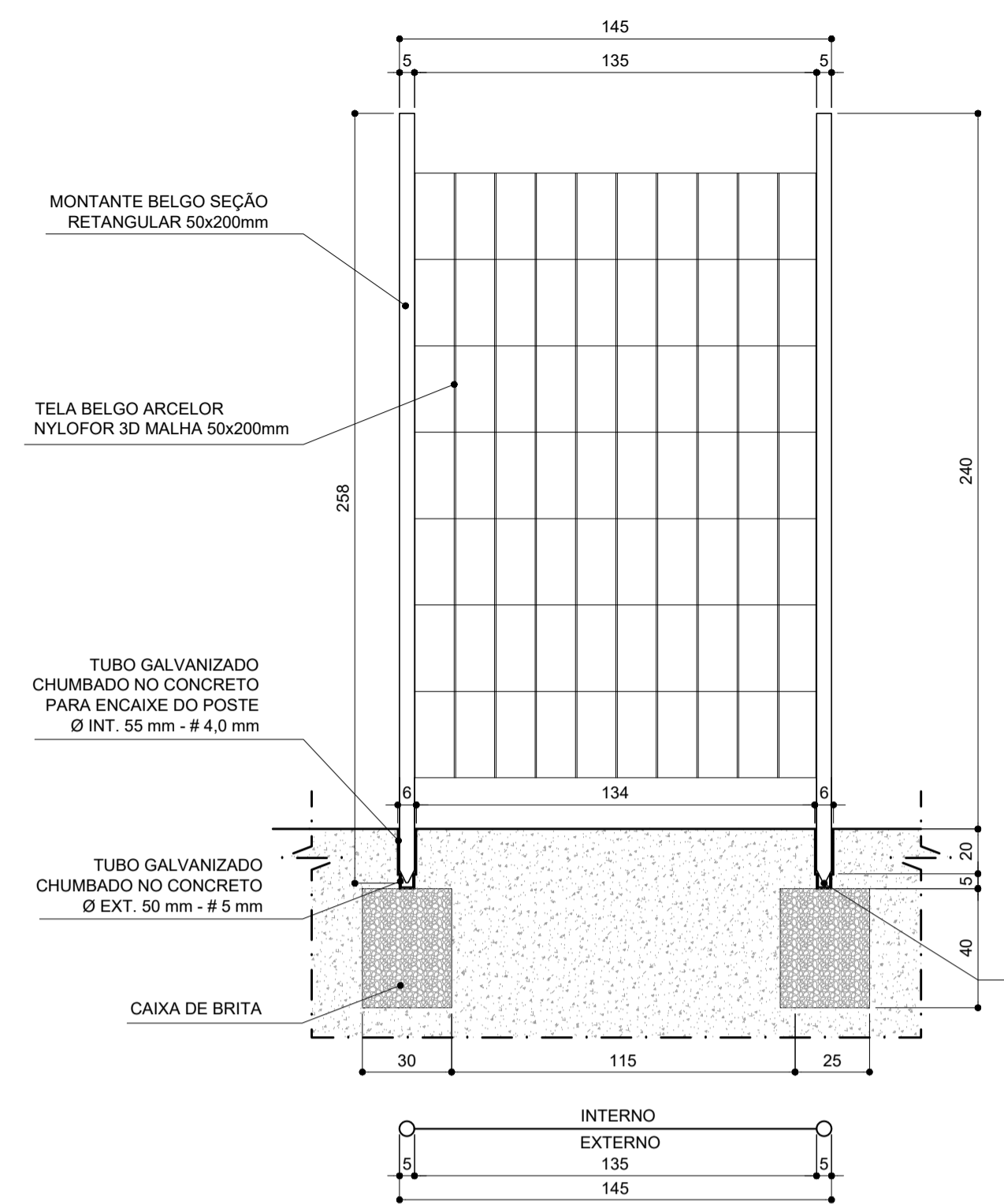
LAJ x ALT / PEI	DESCRIÇÃO	QTD
J1 240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm, COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J2 240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm, COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J3 314 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	02 UNID.
J4 348 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.
J5 55 x 110 / 170	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.
J6 55 x 110 / 493	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.

- OBSERVAÇÕES:**
- 1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 - 2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

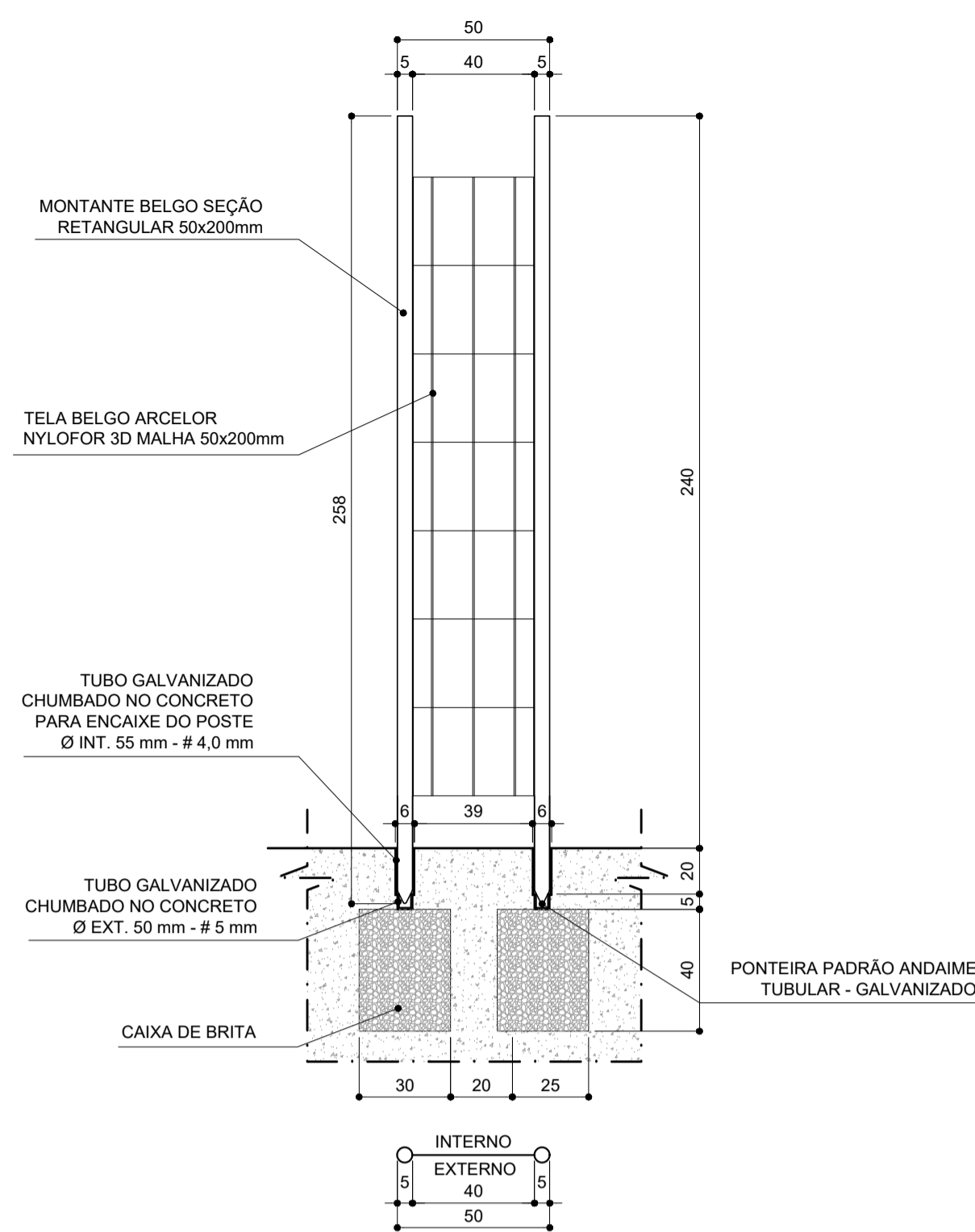
REVISÃO: V05/04/10/2021	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
CEFET-MG		
R.T.:	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
DIR. GERAL:	FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	CONTEÚDO: DETALHES BANCADAS
		DATA INICIAL: 11/10/2019
		FOLHA: 07/18



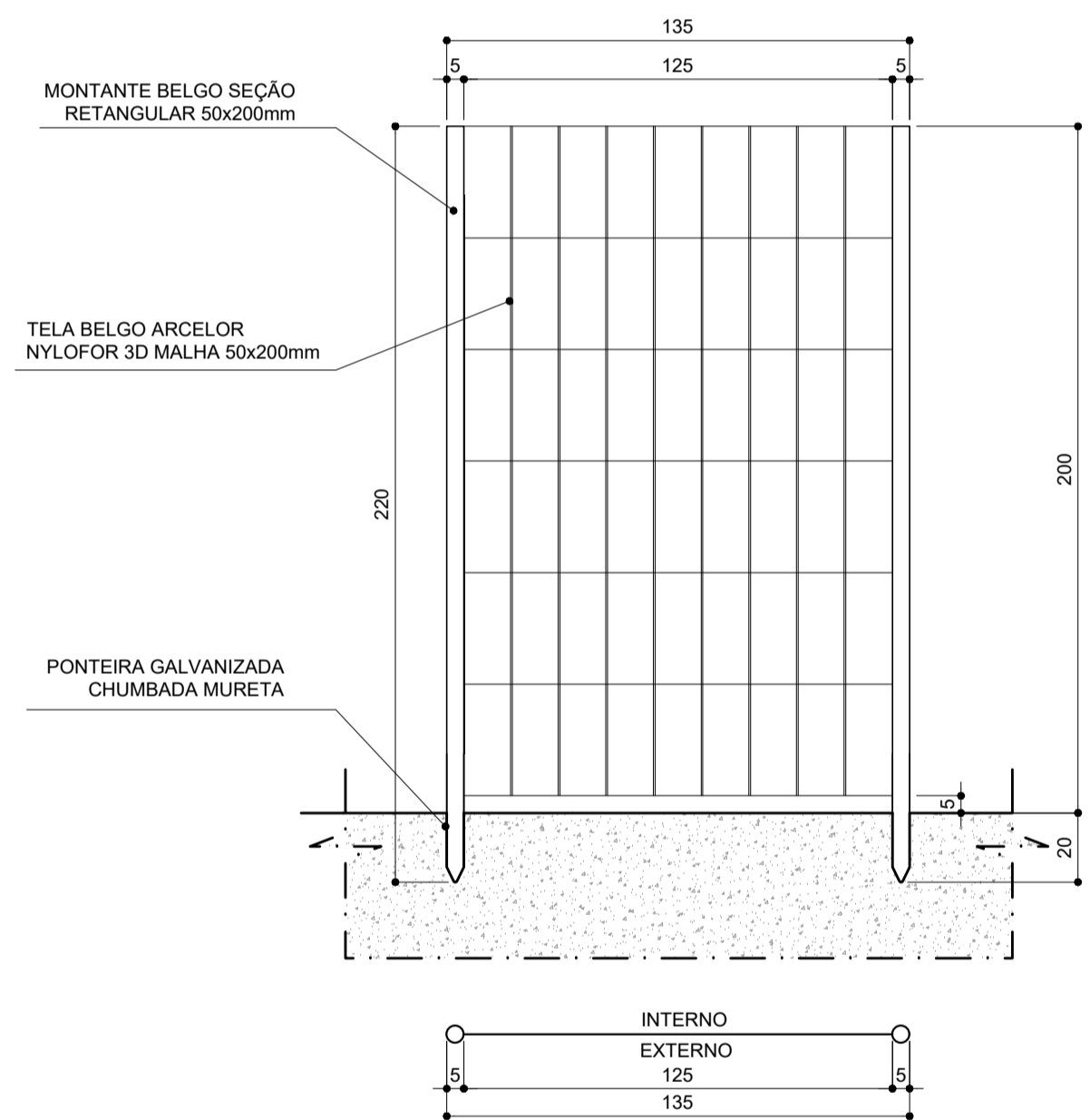
19 PORTA "P4" - DETALHE
ESCALA: 1/20



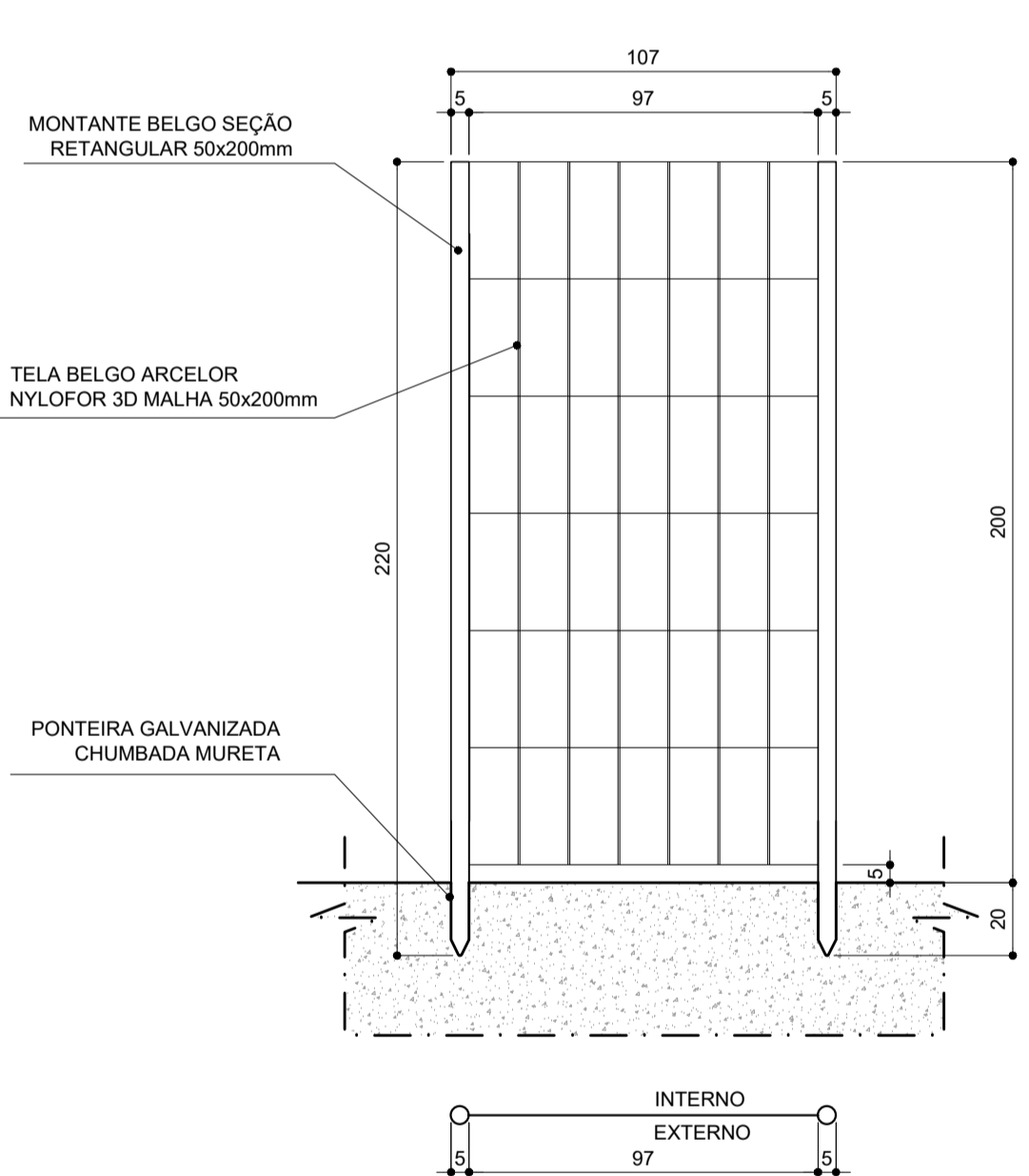
20 PORTA "P5" - DETALHE
ESCALA: 1/20



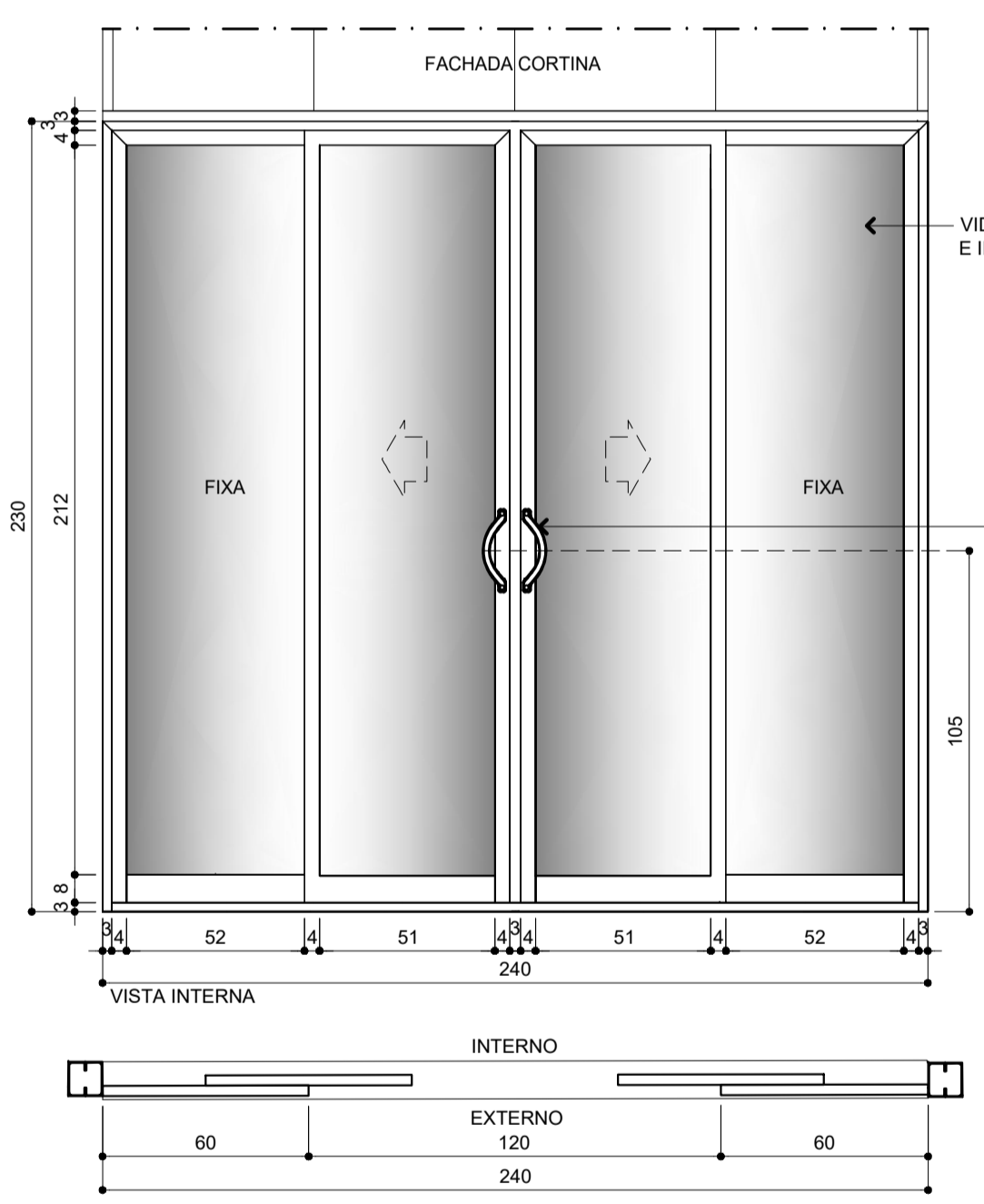
21 PORTA "P6" - DETALHE
ESCALA: 1/20



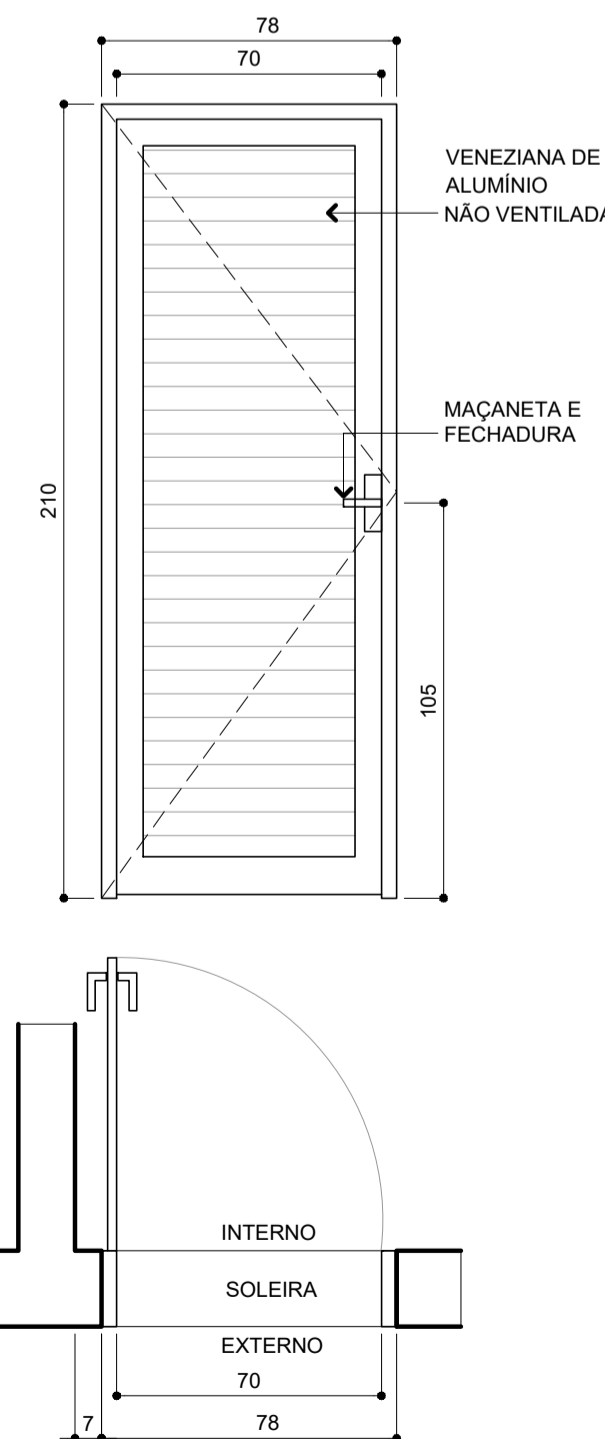
22 PORTA "P7" - DETALHE
ESCALA: 1/20 (5 MÓDULOS)



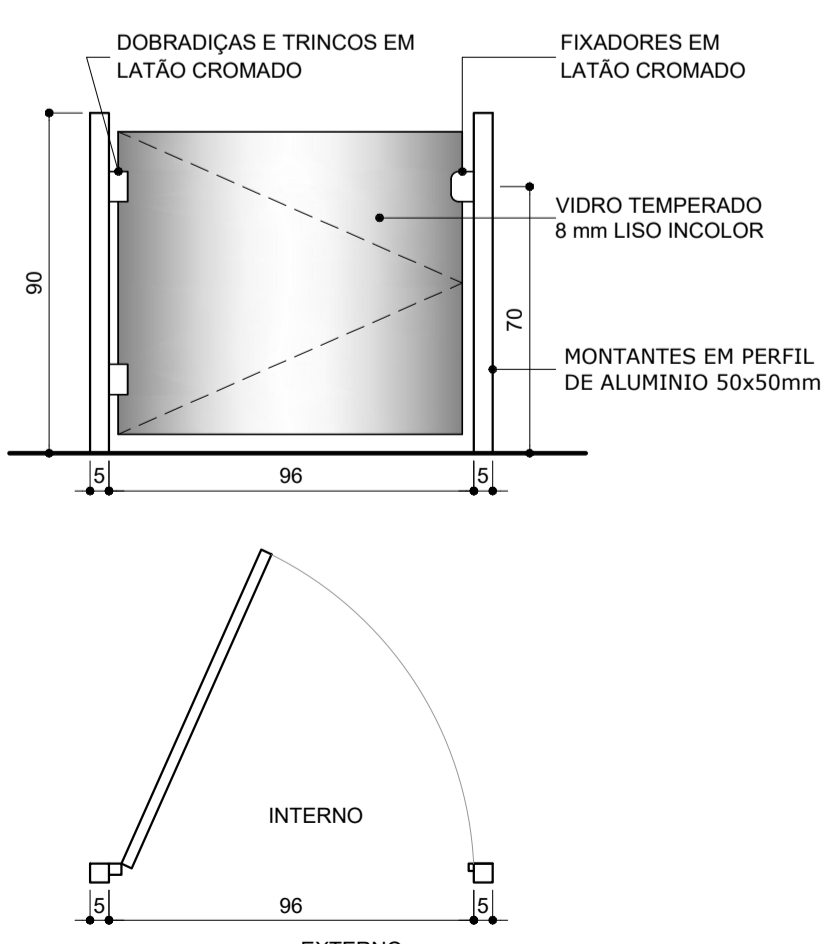
23 PORTA "P8" - DETALHE
ESCALA: 1/20 (5 MÓDULOS)



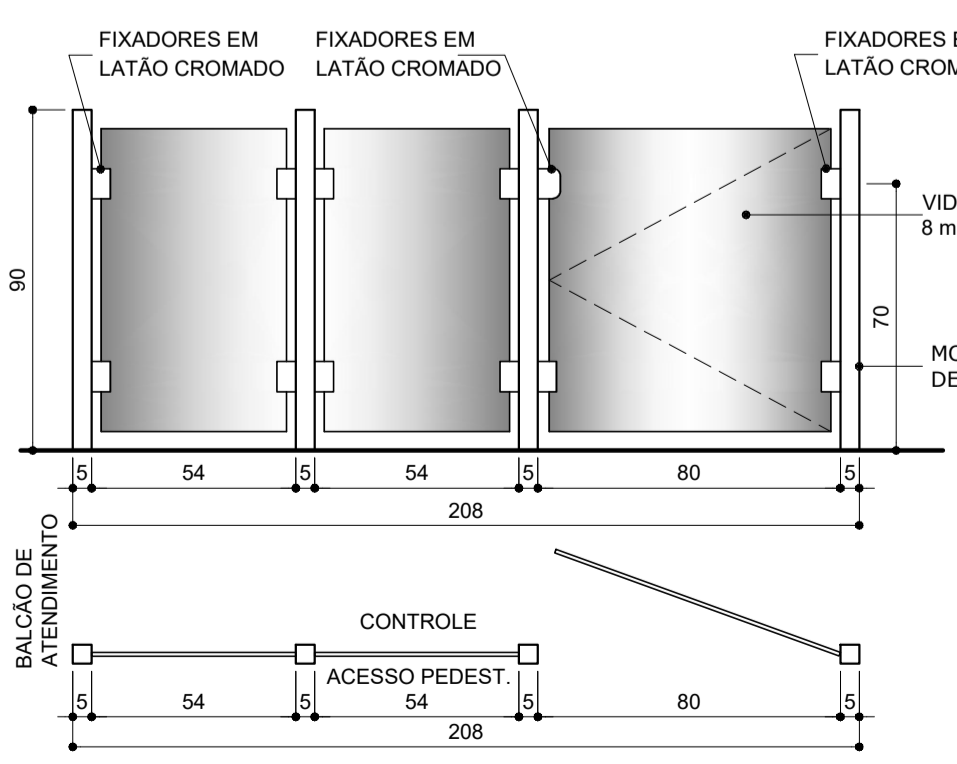
16 PORTA "P1" - DETALHE
ESCALA: 1/20



17 PORTA "P2" - DETALHE
ESCALA: 1/20



18 PORTA "P3" - DETALHE
ESCALA: 1/20



24 PORTA "P9" - DETALHE
ESCALA: 1/20

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

GRANITOS

- G1 SOLEIRA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
- G2 BANCADA CÔPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODÓPIA NAS PAREDES (h=10cm); (VER DESENHO 14).
- G3 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
- G4 PETORIL: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADEIRA ENTALHADA.
- G5 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
- G6 BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).

LOUÇAS

- L1 BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DEÇA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
- L2 LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)

EQUIPAMENTOS

- E1 CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
- E2 BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
- E3 PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
- E4 VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- E5 CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
- E6 CANCELTA ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
- E7 TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- E8 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
- E9 TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
- E10 ESPELHO: 65cm DE ALTURA, FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
- E11 TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
- E12 TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE.)
- E13 SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
- E14 CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
- E15 FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 X1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
- E16 ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
- E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

REVESTIMENTOS

PISOS

- PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA: 40 x 40 cm; ESPESURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
- PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA: 10 x 20 cm; ESPESURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA.
- PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
- PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICA SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO S1, PRANCHA 12)
- PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

- ▲ PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- ▲ REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041: ASSENTAMENTO ATE 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- ▲ PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- ▲ REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041: ASSENTAMENTO ATE 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- ▲ PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- ▲ ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- ▲ PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

- 01 LAJE DE CONCRETO; REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS

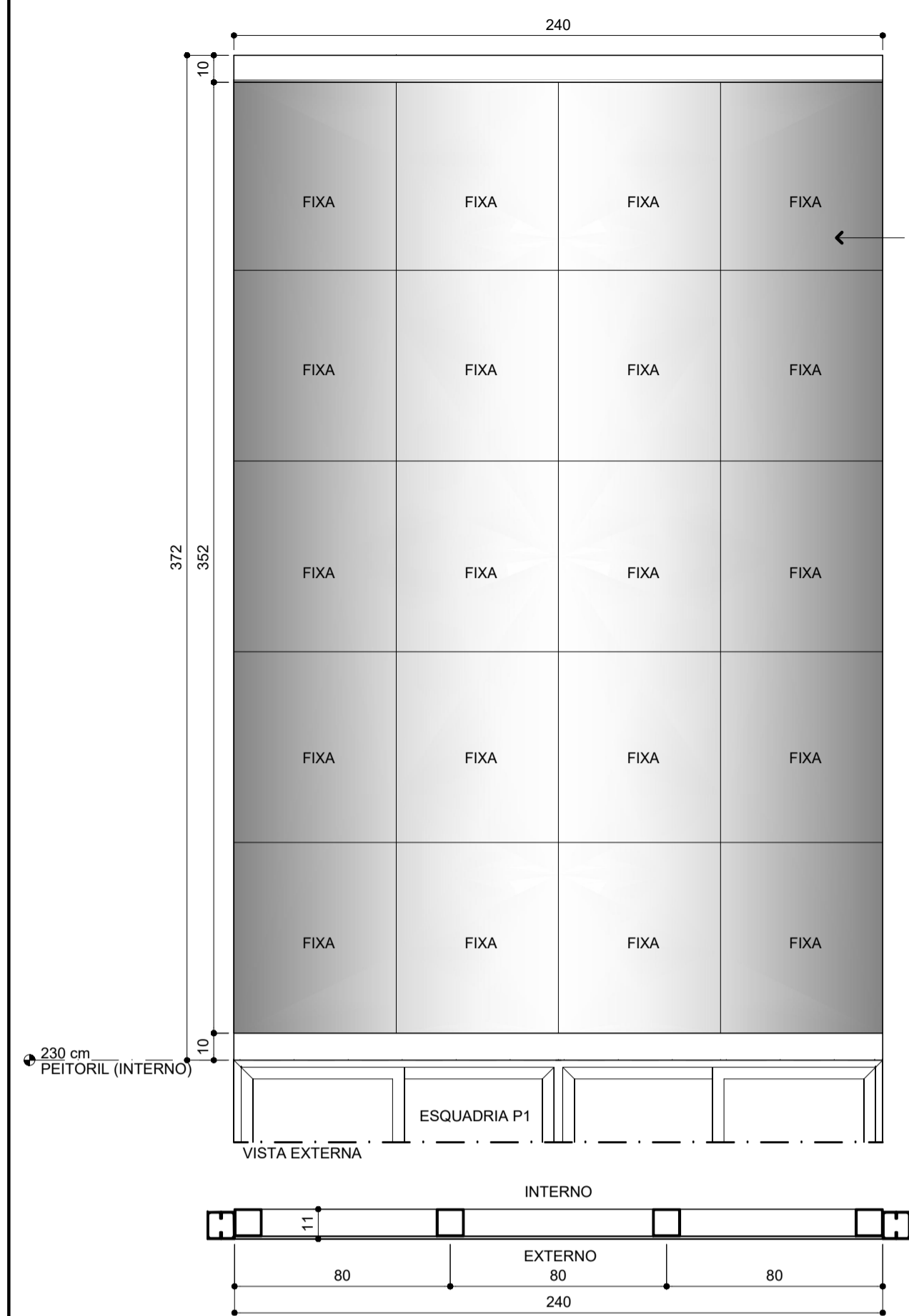
PORTA	LAJ x ALT	DESCRIÇÃO	UNID.
P1	240 x 230	PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P2	80 x 210	PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL.	01 UNID.
P3	96 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P4	100 x 240	PAINEL NYLOFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	07 UNID.
P5	145 x 240	PAINEL NYLOFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P6	50 x 240	PAINEL NYLOFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P7	660 x 200	PAINEL NYLOFOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P8	260 x 200	PAINEL NYLOFOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P9	225 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P10	140 x 140	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.

JANELAS

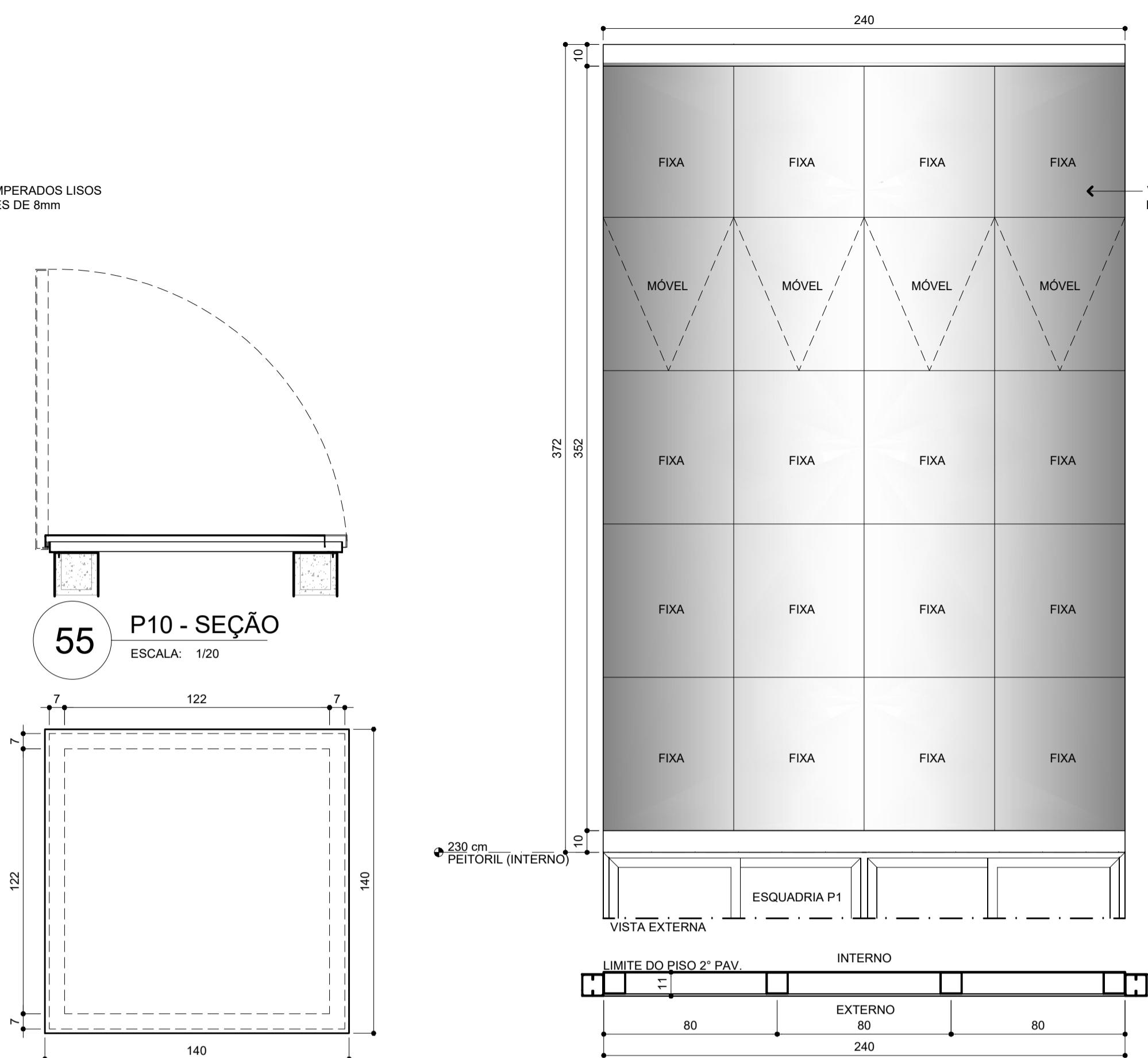
JANELA	LAJ x ALT / PEI	DESCRIÇÃO	UNID.
J1	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J2	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J3	314 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL;	02 UNID.
J4	348 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL;	01 UNID.
J5	55 x 110 / 170	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL;	01 UNID.
J6	55 x 110 / 493	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL;	01 UNID.

OBSERVAÇÕES:

- AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
- AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

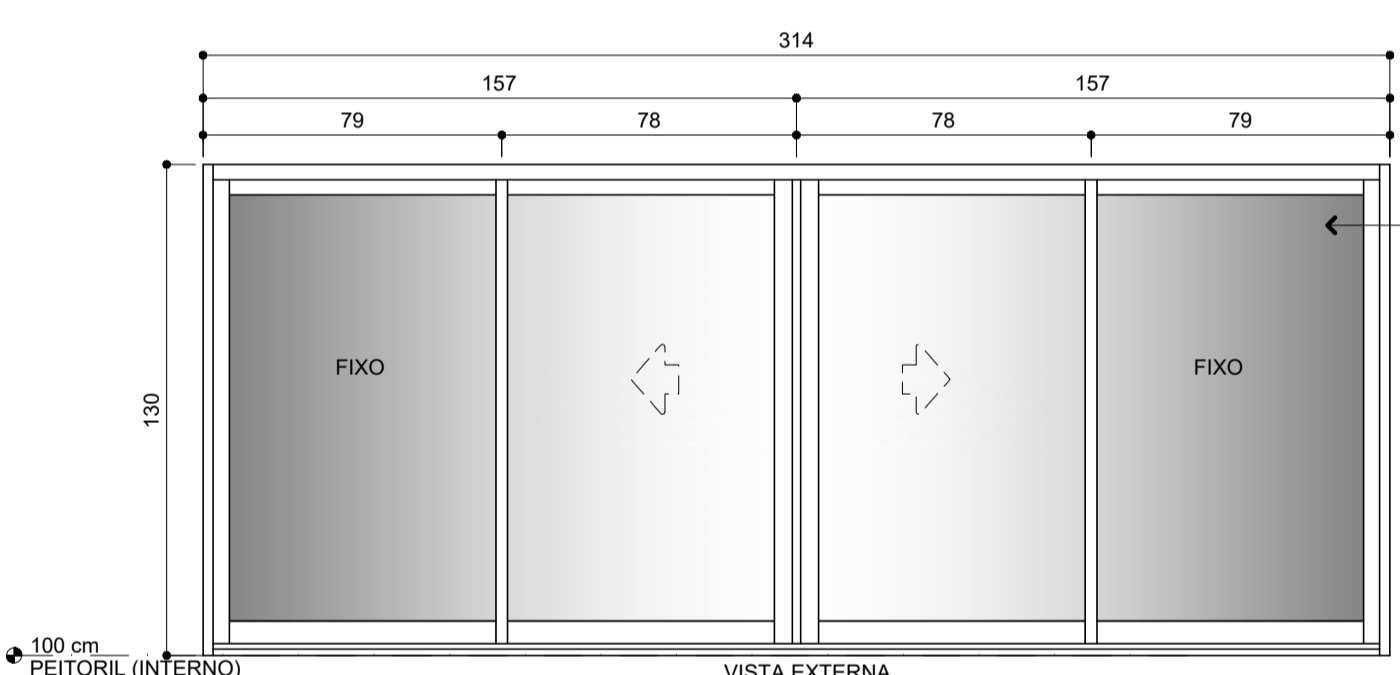


25 JANELA "J1" - DETALHE
ESCALA: 1 / 20

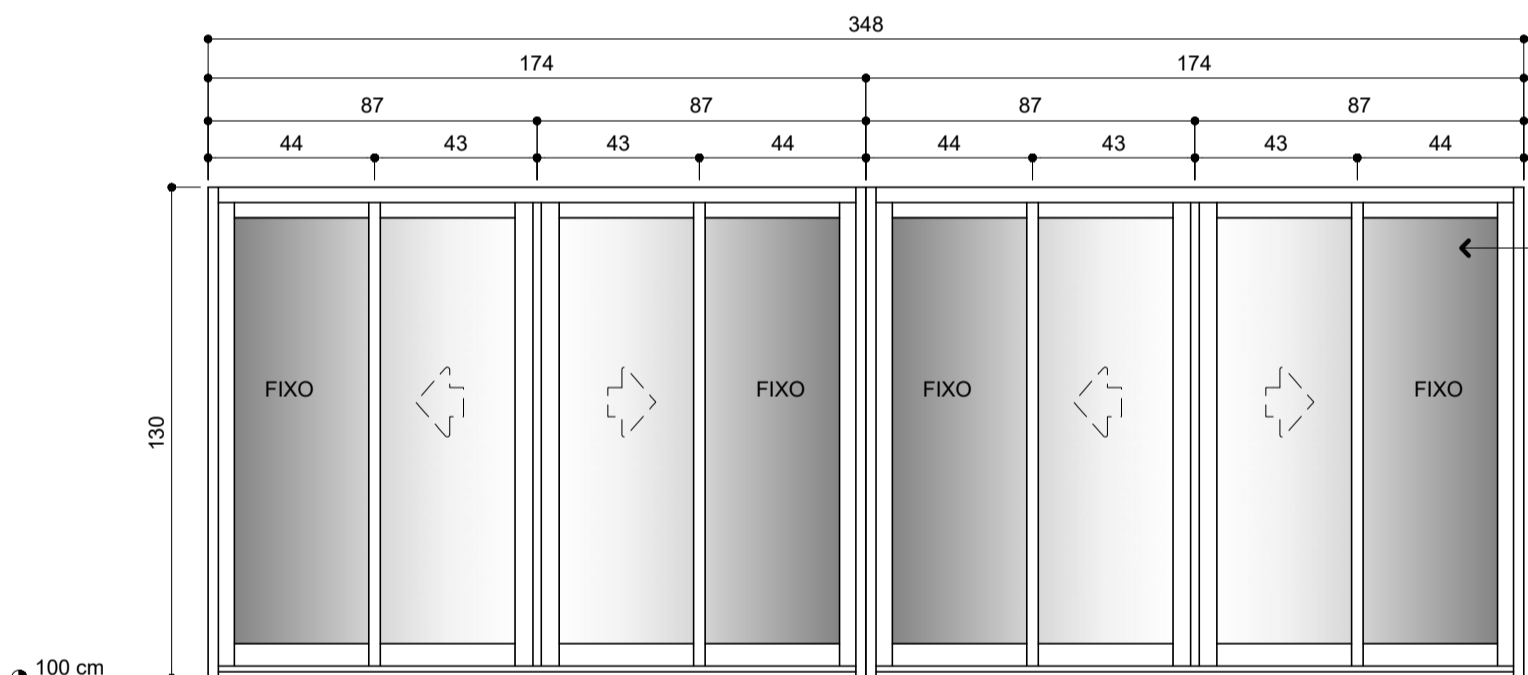


26 JANELA "J2" - DETALHE
ESCALA: 1 / 20

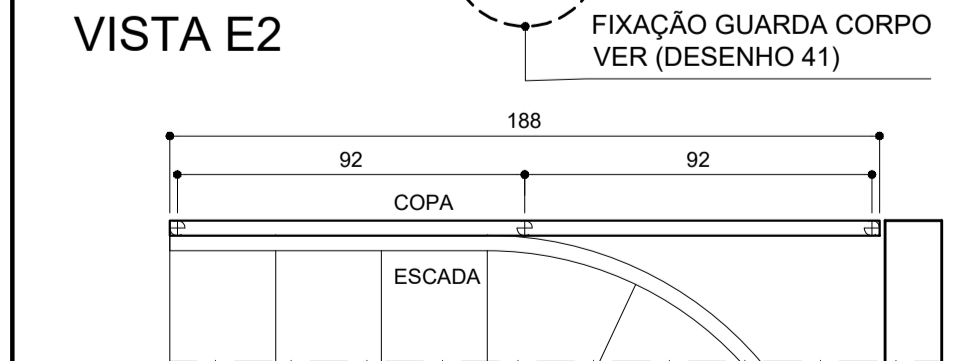
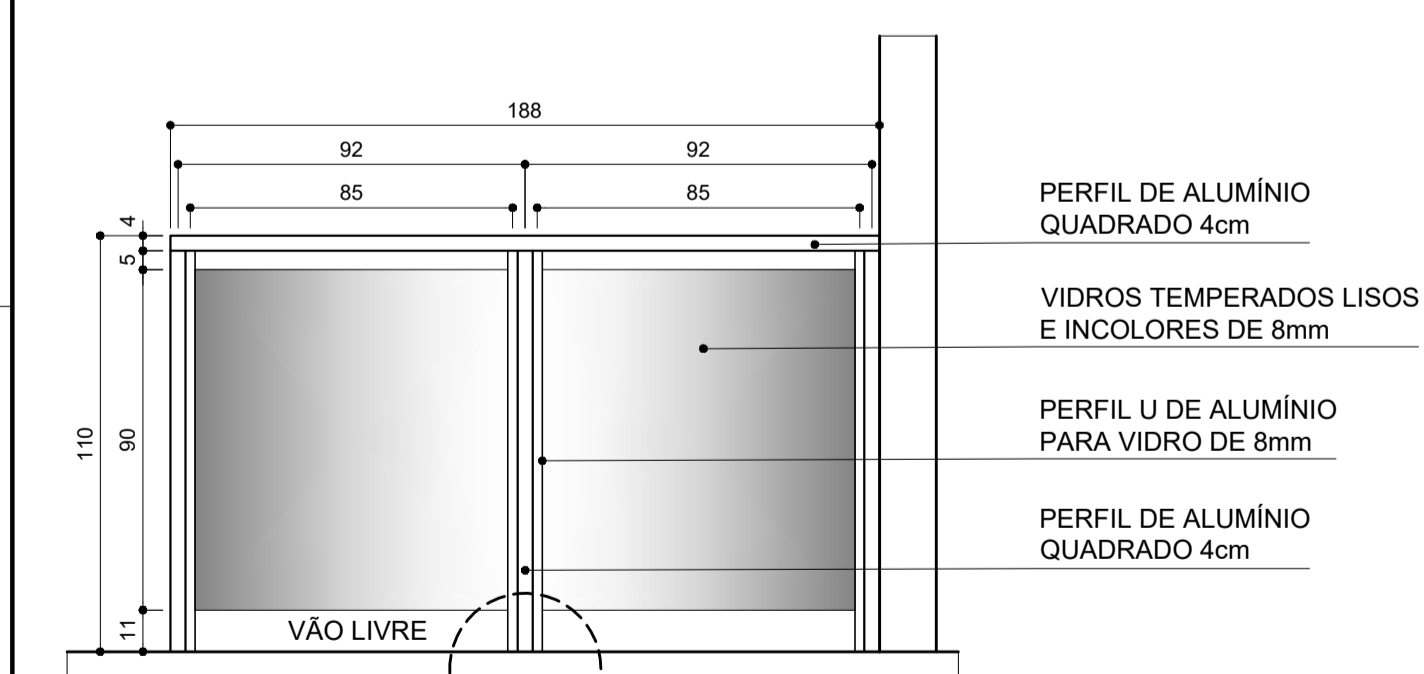
54 P10 - PLANTA
ESCALA: 1/20



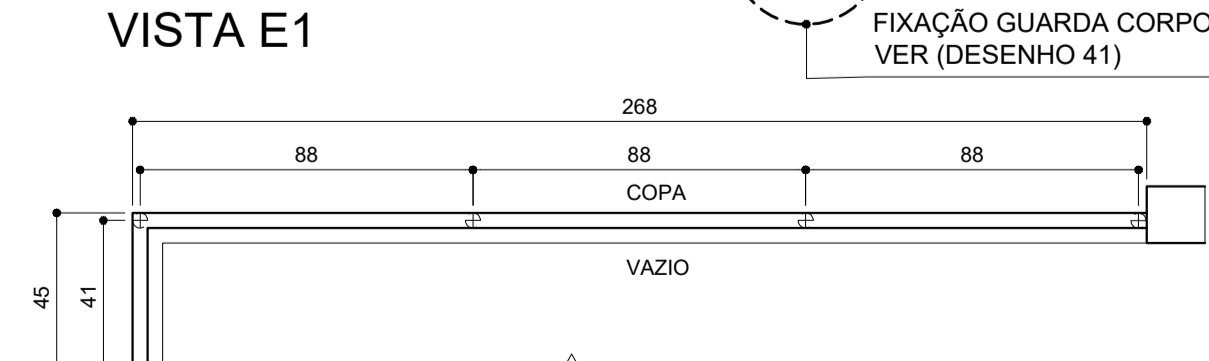
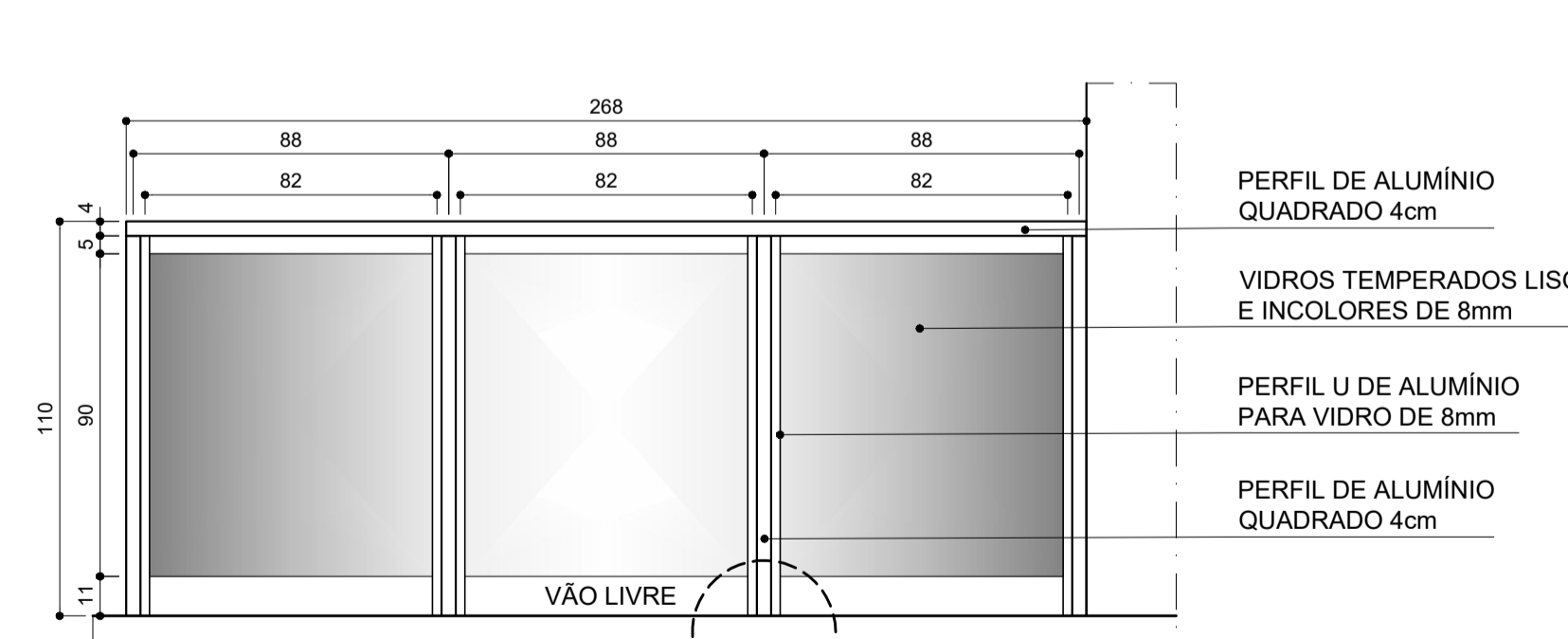
27 JANELA "J3" - DETALHE
ESCALA: 1 / 20



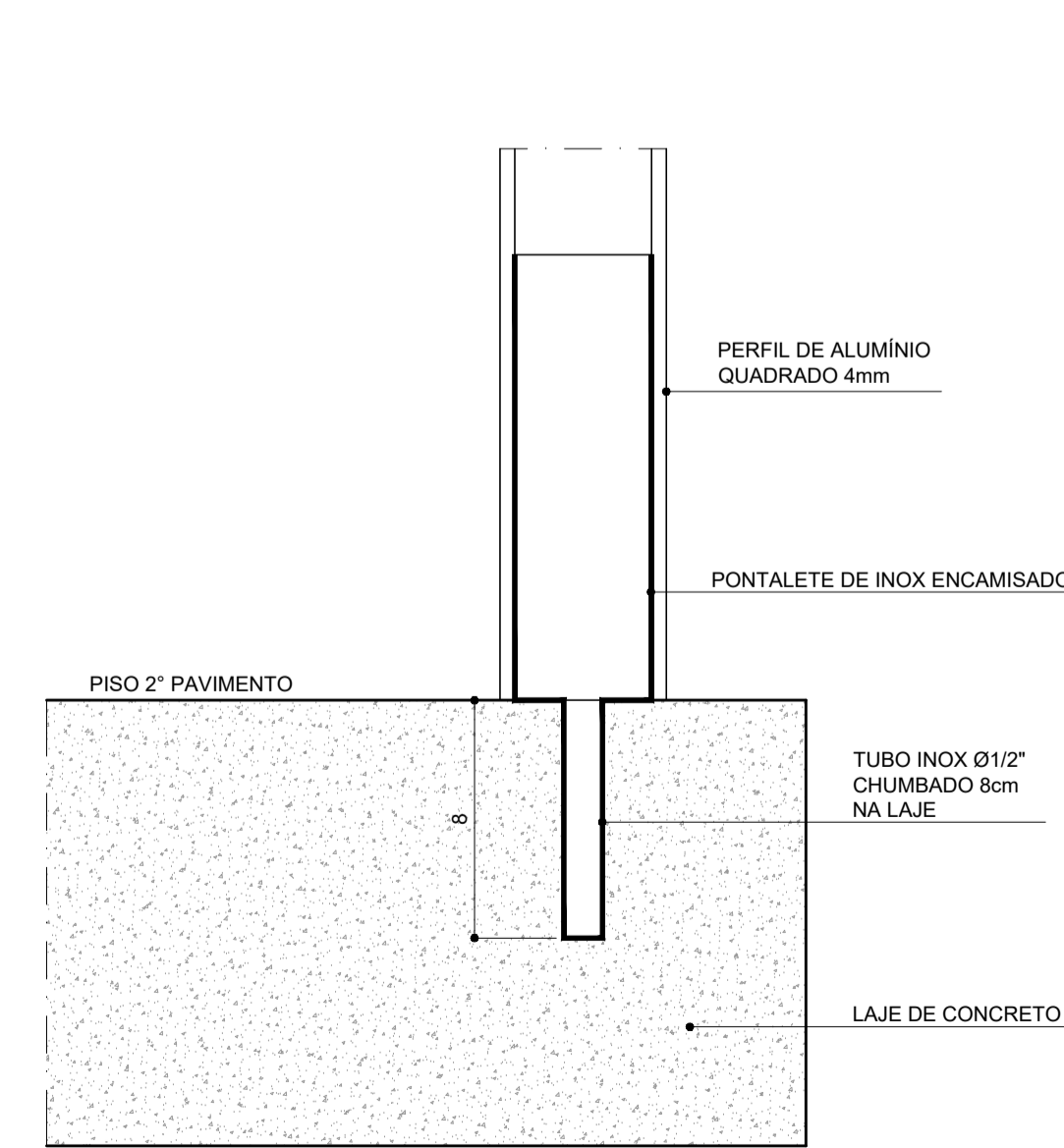
28 JANELA "J4" - DETALHE
ESCALA: 1 / 20



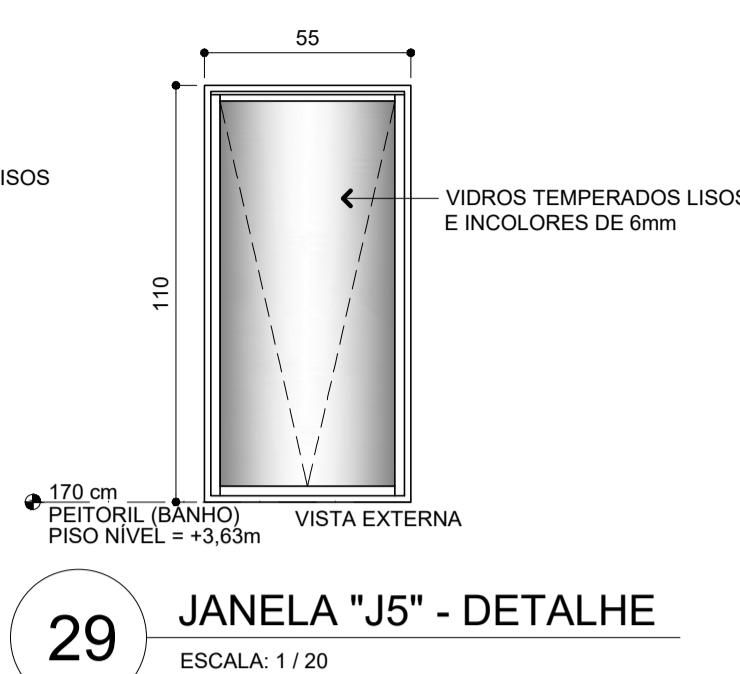
40 DETALHE - GUARDA CORPO COPA
ESCALA: 1/20



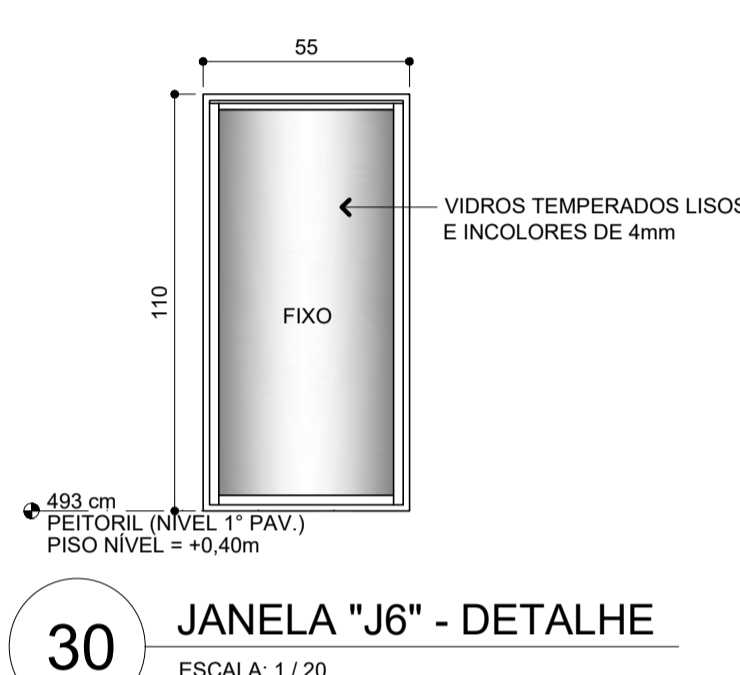
39 DETALHE - GUARDA CORPO COPA
ESCALA: 1/20



41 DETALHE PONTELETE CHUMBADOR
ESCALA: 1/2,5

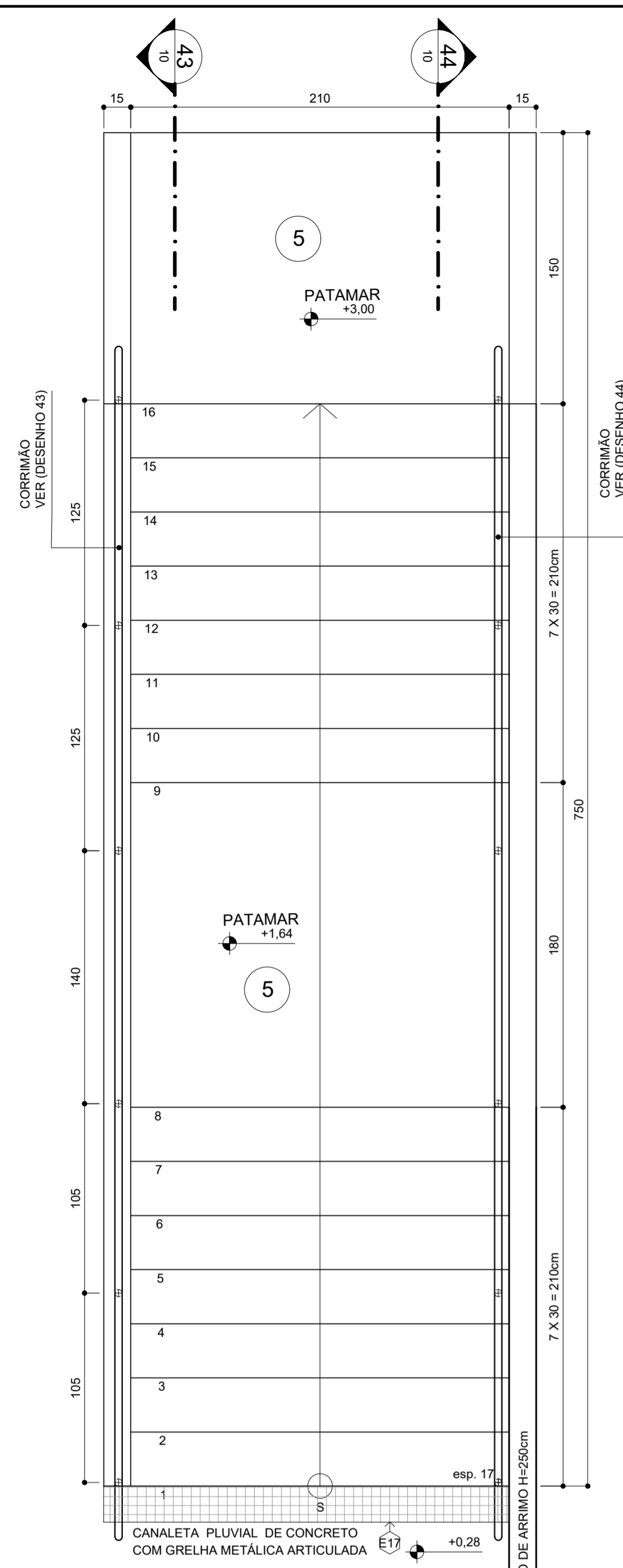


29 JANELA "J5" - DETALHE
ESCALA: 1 / 20

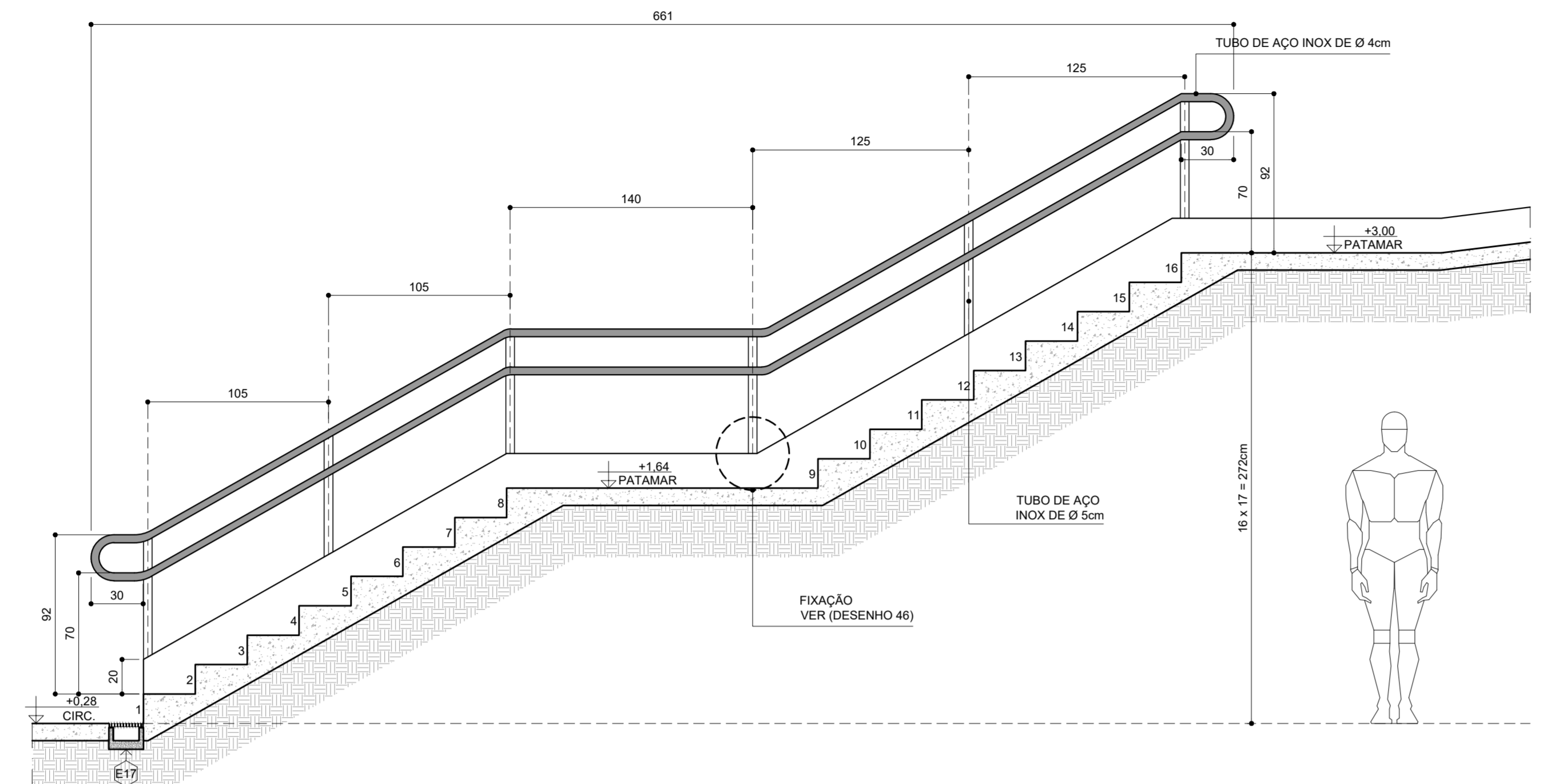


30 JANELA "J6" - DETALHE
ESCALA: 1 / 20

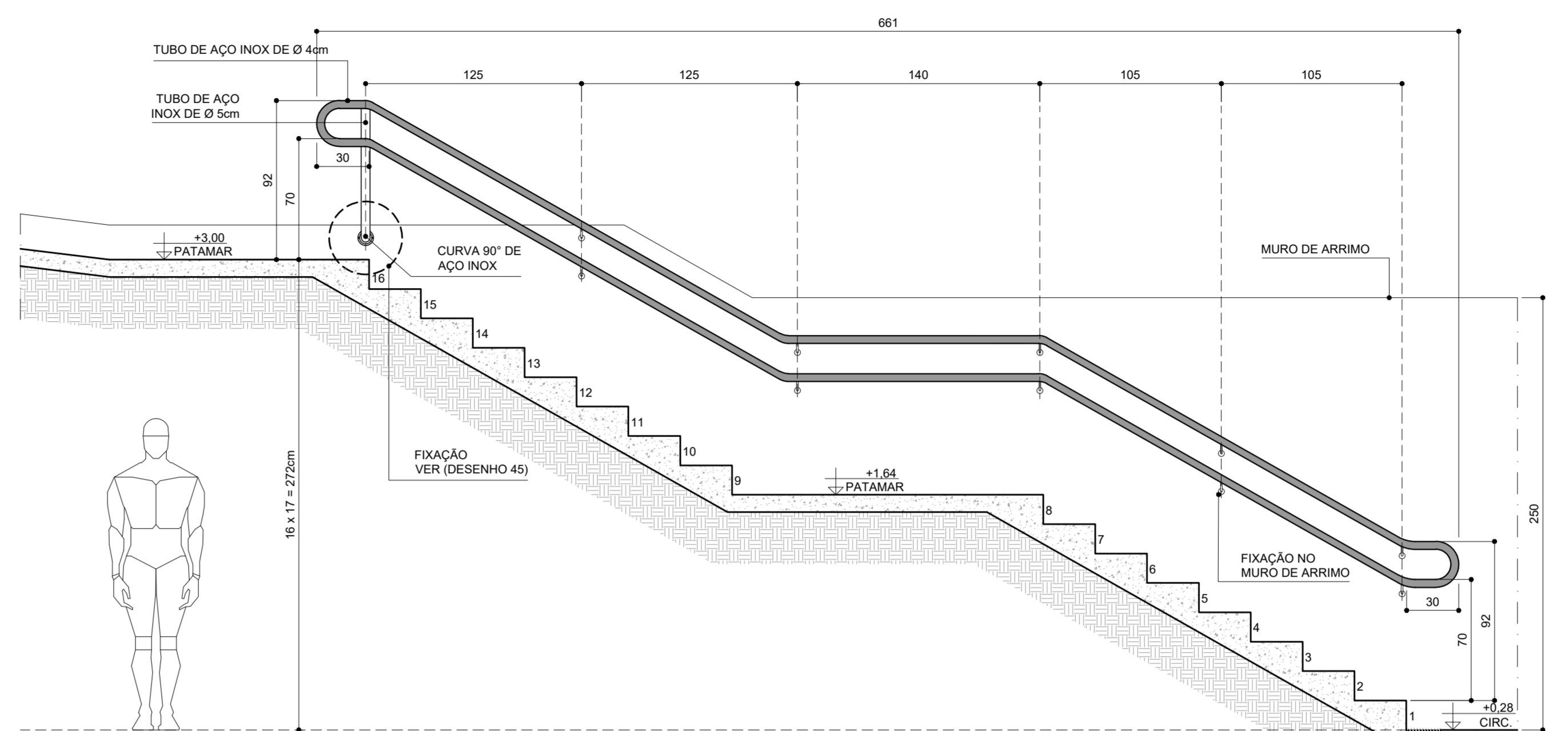
- LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES**
- GRANITOS**
- (G1) SOLEIRA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - (G2) BANCADA COPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (h=10cm); (VER DESENHO. 14.)
 - (G3) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (G4) PEITORIL: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADEIRA ENTALHADA.
 - (G5) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (G6) BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).
- LOUÇAS**
- (L1) BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
 - (L2) LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)
- EQUIPAMENTOS**
- (E1) CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
 - (E2) BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
 - (E3) PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
 - (E4) VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - (E5) CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
 - (E6) CANCELAS ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
 - (E7) TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - (E8) SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
 - (E9) TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
 - (E10) ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
 - (E11) TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA, INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
 - (E12) TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE.)
 - (E13) SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
 - (E14) CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
 - (E15) FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 x 1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
 - (E16) ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 x 20 x 2 mm; COR AMARELA
 - (E17) GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
- REVESTIMENTOS**
- PISOS**
- (P1) PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA: 40 x 40 cm; ESPESURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - (P2) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA.
 - (P3) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - (P4) PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM 1 IMPREGNAÇÃO ASFÁLTICA DE REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES, ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELETRO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
 - (P5) PISO DE CONCRETO USINADO LISO
- PAREDES**
- (P1) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - (P2) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, COD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
 - (P3) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
 - (P4) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, COD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
 - (P5) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
 - (P6) ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
 - (P7) PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.
- TETOS**
- (T1) LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - (T2) FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
 - (T3) FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.
- ESQUADRIAS**
- PORTAS**
- | PORTA | LAJ x ALT | ESPECIFICAÇÃO | QTD |
|-------|-----------|--|----------|
| P1 | 240 x 230 | PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm | 02 UNID. |
| P2 | 80 x 210 | PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL. | 01 UNID. |
| P3 | 96 x 90 | PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL. | 01 UNID. |
| P4 | 100 x 240 | PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE | 07 UNID. |
| P5 | 145 x 240 | PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE | 01 UNID. |
| P6 | 50 x 240 | PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm. | 01 UNID. |
| P7 | 660 x 200 | PAINEL NYLFOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm. | 01 UNID. |
| P8 | 260 x 200 | PAINEL NYLFOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE | 01 UNID. |
| P9 | 225 x 90 | PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL. | 01 UNID. |
| P10 | 140 x 140 | ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09) | 01 UNID. |
- JANELAS**
- | JANELA | LAJ x ALT / PEI | ESPECIFICAÇÃO | QTD |
|--------|-----------------|---|----------|
| J1 | 240 x 372 / 230 | FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL. | 01 UNID. |
| J2 | 240 x 372 / 230 | FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL. | 01 UNID. |
| J3 | 314 x 130 / 100 | JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm. | 02 UNID. |
| J4 | 348 x 130 / 100 | JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm. | 01 UNID. |
| J5 | 55 x 110 / 170 | JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm. | 01 UNID. |
| J6 | 55 x 110 / 493 | JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm. | 01 UNID. |
- OBSERVAÇÕES:**
- AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.



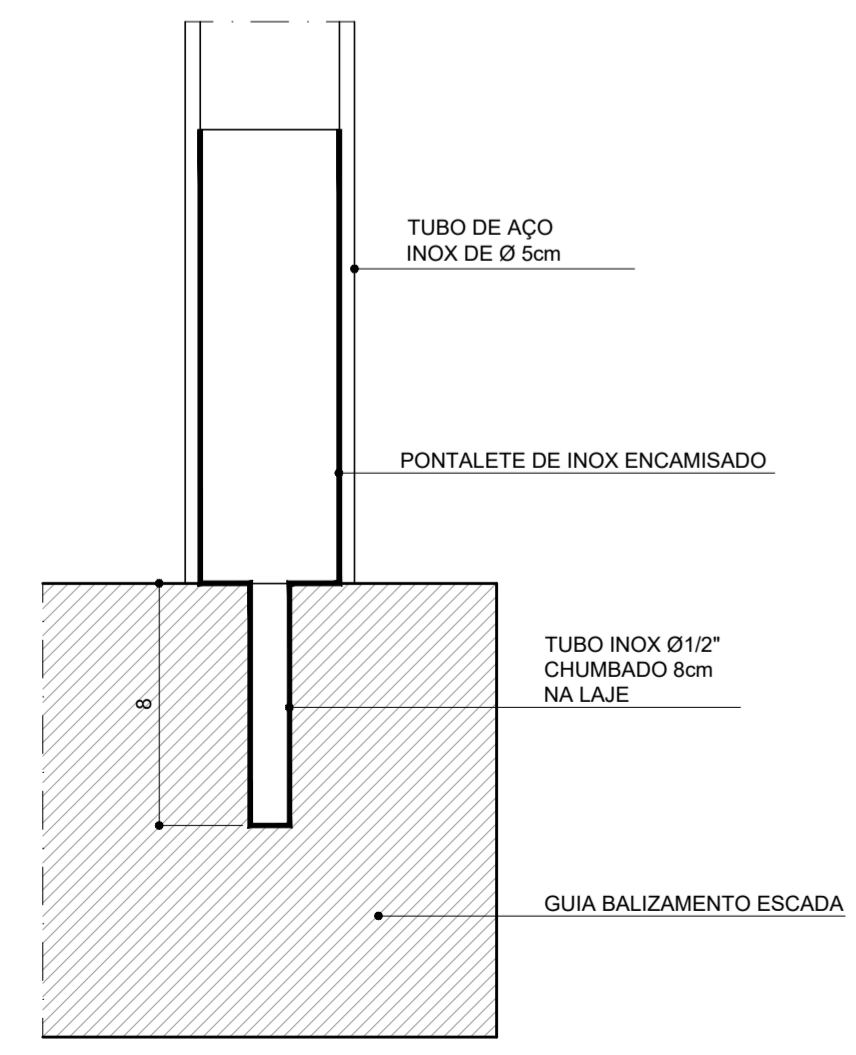
42 PLANTA ESCADA
ESCALA 1:25



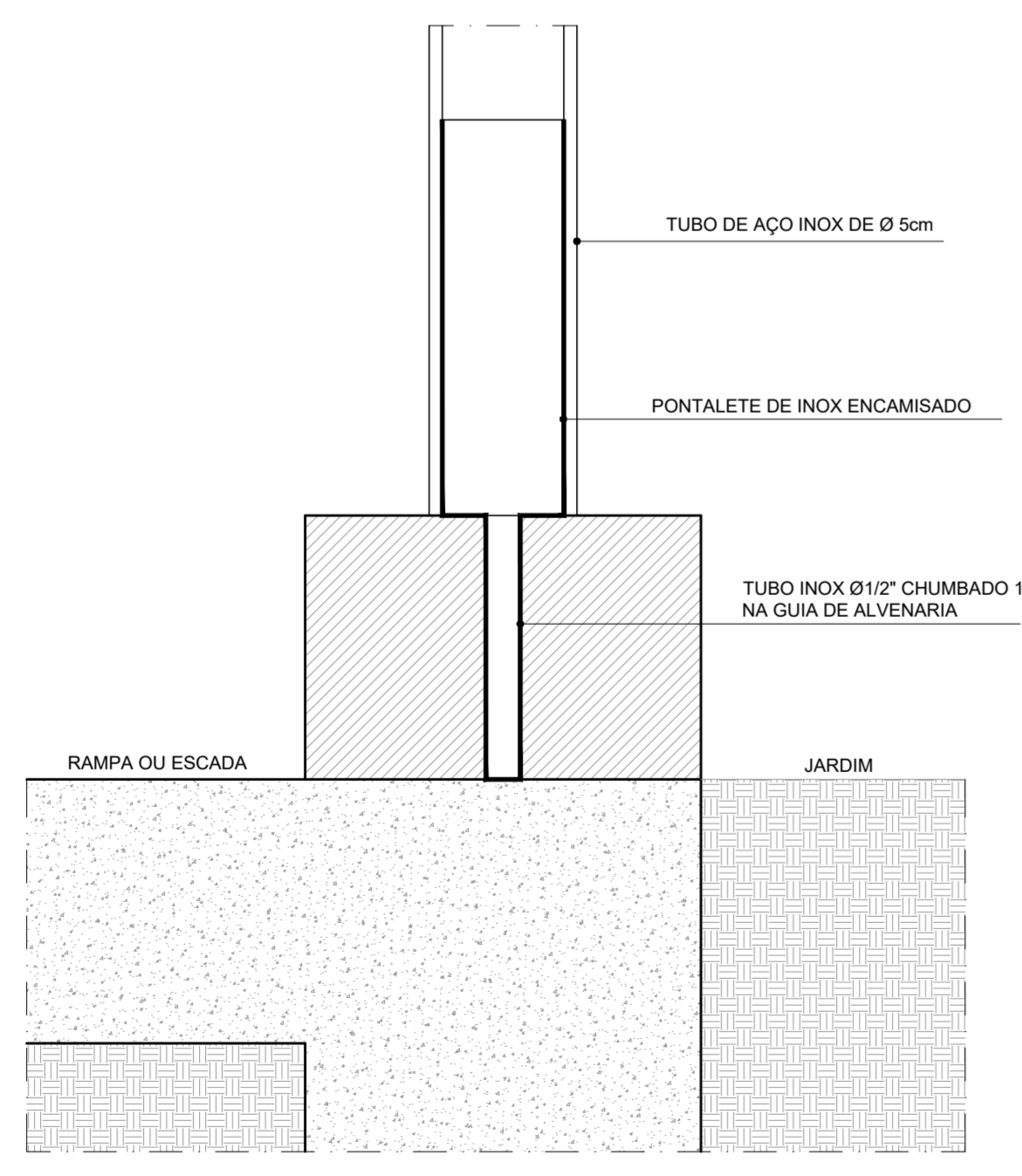
43 DET. ESCADA / CORRIMÃO
ESCALA 1:25



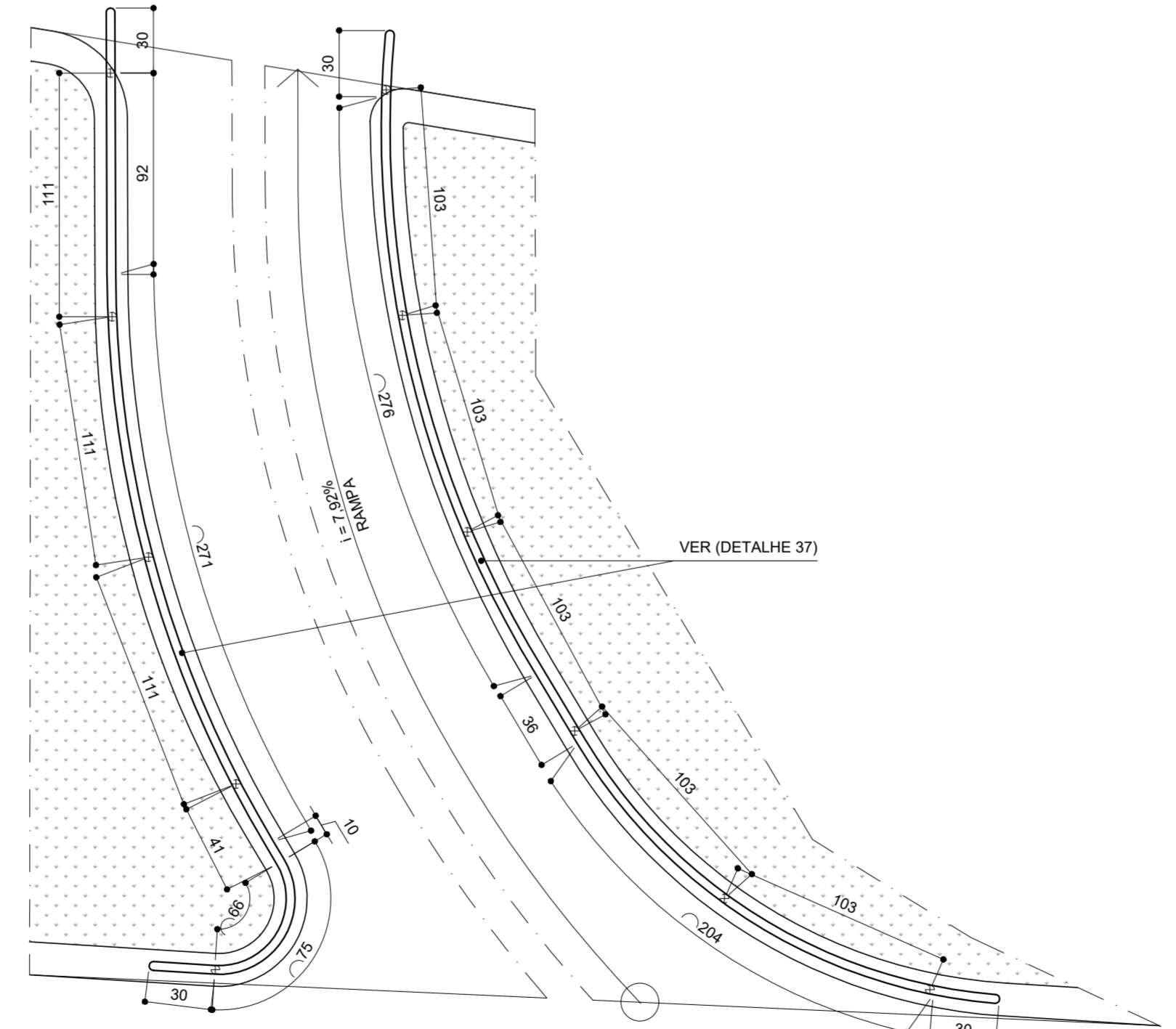
44 DET. ESCADA / CORRIMÃO
ESCALA 1:25



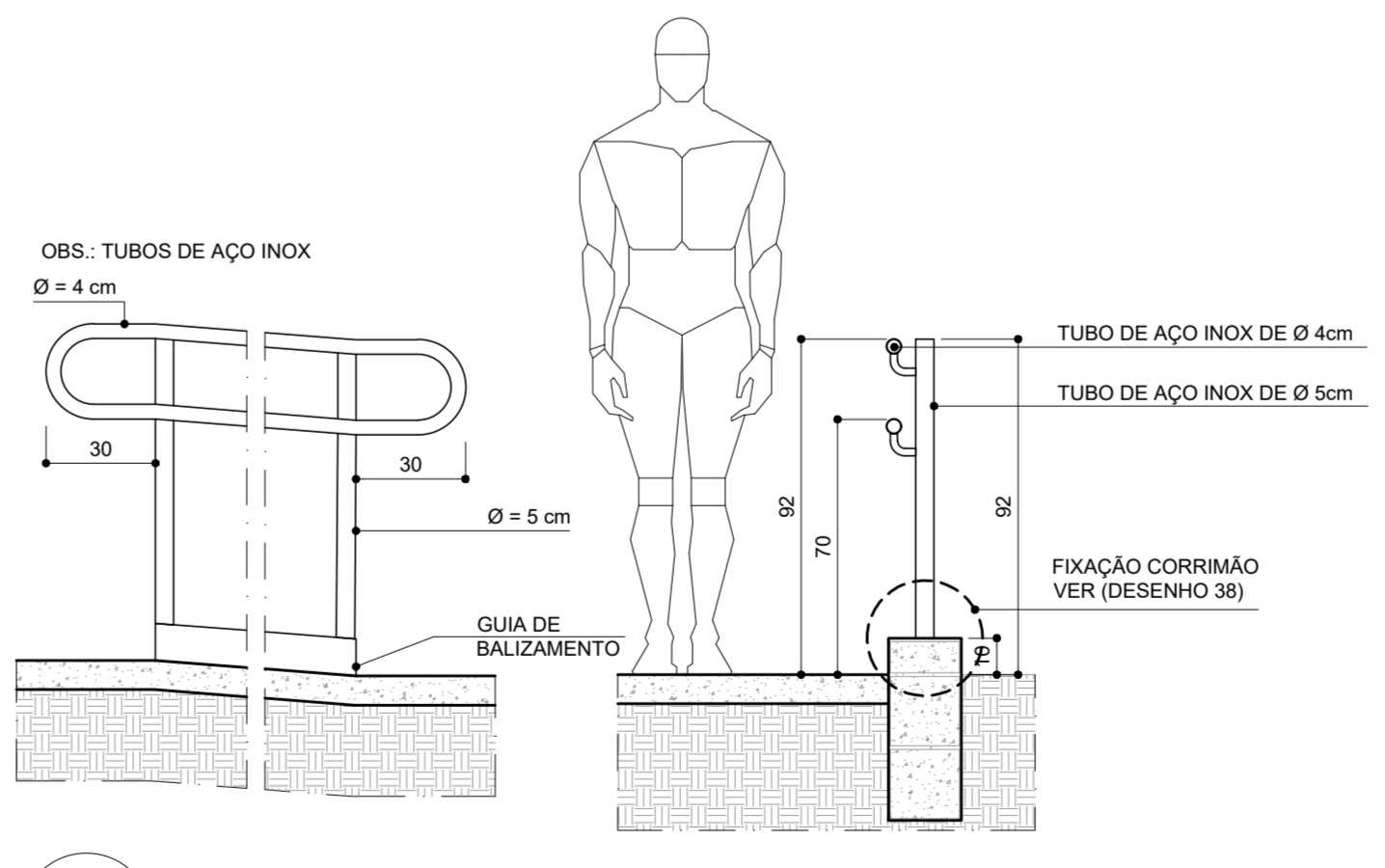
46 DETALHE PONTALETE CHUMBAI
ESCALA: 1:2,5



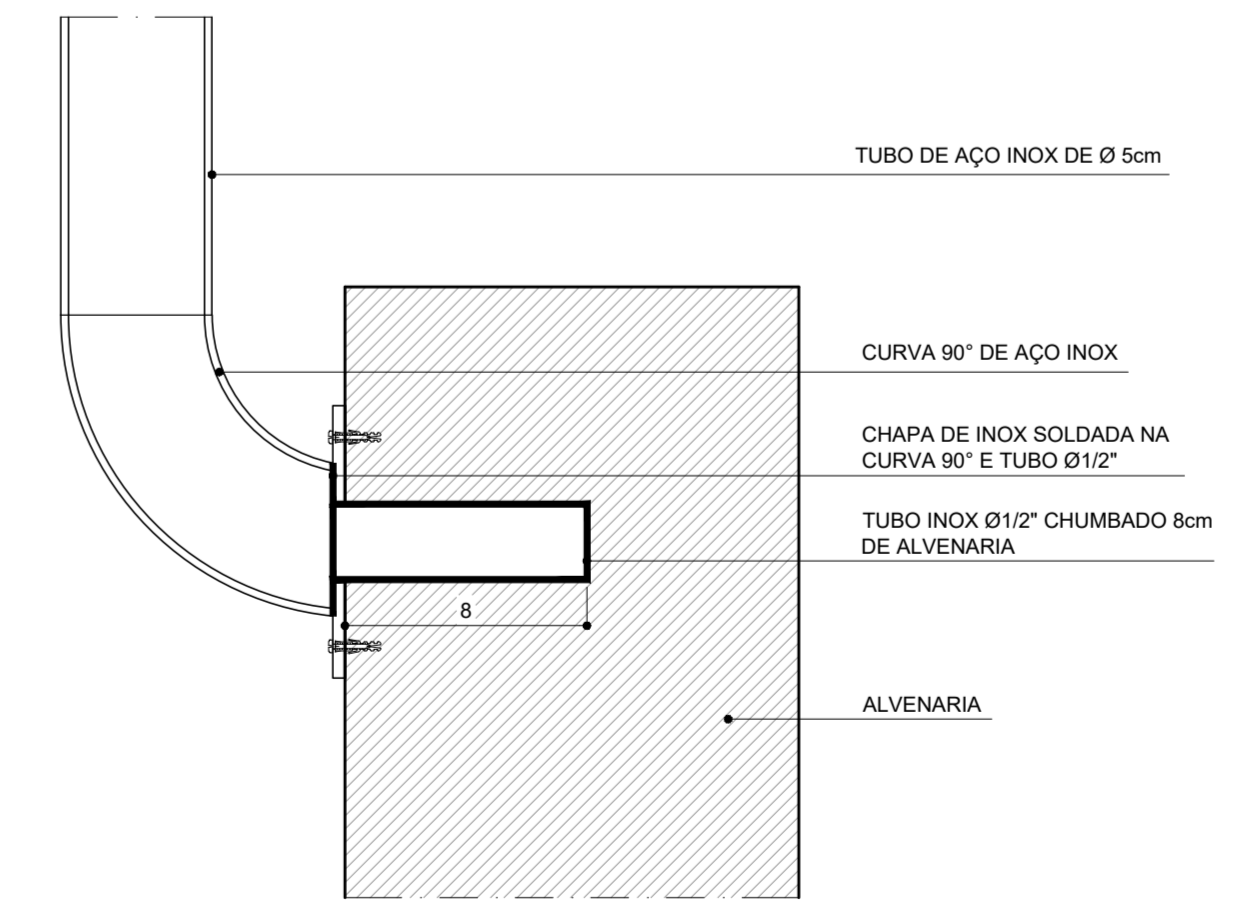
38 DETALHE PONTALETE CHUMBADOR
ESCALA: 1:2,5



36 PLANTA - CORRIMÃO RAMPA
ESCALA: 1:25



37 DETALHE - CORRIMÃO
ESCALA: 1/20



45 DETALHE CURVA DE 90° COM CHUMBADOR
ESCALA: 1:2,5

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

GRANITOS

- (01) SOLERA DE GRANITO VERDE UBATUBA. ESPESURA DE 1,5 cm. LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
- (02) BANCADA COPA PIA: GRANITO VERDE UBATUBA. ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (h=10cm); (VER DESENHO 14).
- (03) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA. ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
- (04) PEITORIL: GRANITO VERDE UBATUBA. ESPESURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; FINGADERIA ENTALHADA.
- (05) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA. ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
- (06) BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA. ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).

LOUÇAS

- (L1) BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA. REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
- (L2) LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)

EQUIPAMENTOS

- (E1) CHULVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
- (E2) BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
- (E3) PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
- (E4) VALVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM. BOTÃO CANOPIA. ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- (E5) CATRACA ELÉTRONICA (03 UNIDADES)
- (E6) CANCELA ELÉTRONICA (02 UNIDADES)
- (E7) TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA. REF. DOCOL 448108. DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- (E8) SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
- (E9) TOLHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS. PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
- (E10) ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
- (E11) TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA. INSTALAR ABAIXO DA BANCADA. H=50 cm. (01 UNIDADE)
- (E12) TORNEIRA MONOCOMANDO, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
- (E13) SIFÃO CROMADO DE COPO (01 UNIDADE)
- (E14) CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
- (E15) FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 X 10 X 1mm. FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS; VEDADO COM SILICONE.
- (E16) ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
- (E17) GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

REVESTIMENTOS

- (R1) PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA; 40 x 40 cm; ESPESURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
- (R2) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA, 10 x 20 cm; ESPESURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ, FAIXA ELEVADA: PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
- (R3) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO, 10 x 20 cm; ESPESURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ
- (R4) PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1-3) COM CIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1-3) E TELA ELÉTRICA SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
- (R5) PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

- (P1) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- (P2) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA. REF. ELIANE. Cód. 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- (P3) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- (P4) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA. REF. ELIANE. Cód. 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- (P5) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE. RAL 5015, SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- (P6) ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- (P7) PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA; COR NATURAL.

TETOS

- (T1) LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- (T2) FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 200cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- (T3) FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS	LAR x ALT	ESPECIFICAÇÃO	UNID.
P1	240 x 230	PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS. COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P2	80 x 210	PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL.	01 UNID.
P3	96 x 90	PORTA DE VIDRO, 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P4	100 x 240	PANEL NYLÓFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE.	07 UNID.
P5	145 x 240	PANEL NYLÓFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE.	01 UNID.
P6	50 x 240	PANEL NYLÓFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P7	660 x 200	PANEL NYLÓFOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P8	260 x 200	PANEL NYLÓFOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE.	01 UNID.
P9	225 x 90	PORTA DE VIDRO: 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P10	140 x 140	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.

JANELAS

JANELAS	LAR x ALT / PEI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.
J1	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA, 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL	01 UNID.
J2	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA, MAXIMAR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL	01 UNID.
J3	314 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	02 UNID.
J4	348 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL;	01 UNID.
J5	55 x 110 / 170	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIMAR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	01 UNID.
J6	55 x 110 / 493	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 4mm.	01 UNID.

OBSERVAÇÕES:

- 1- AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
- 2- AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

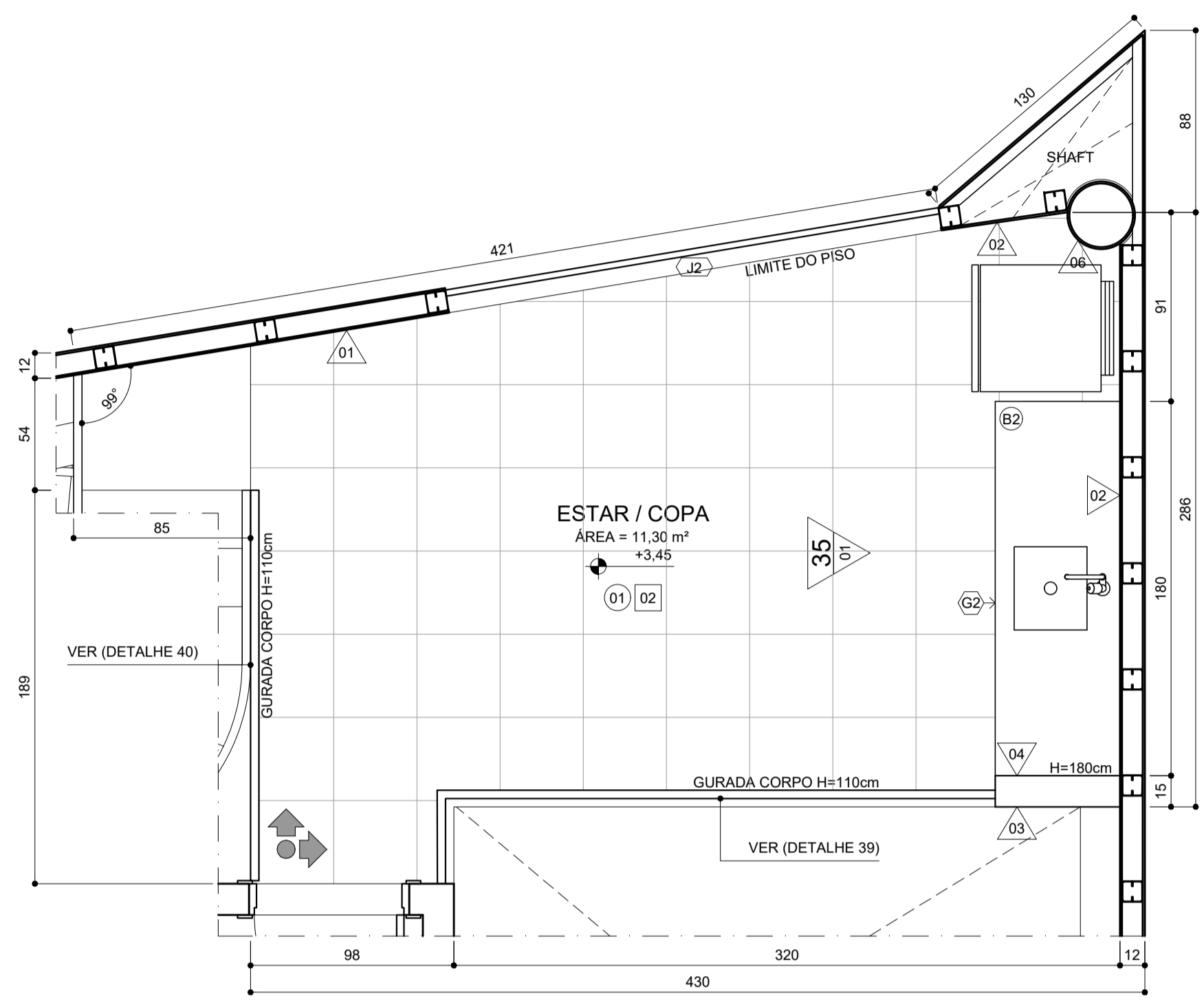
Revisão: 005 (04/10/2020) BRUNO ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL

CEFET-MG

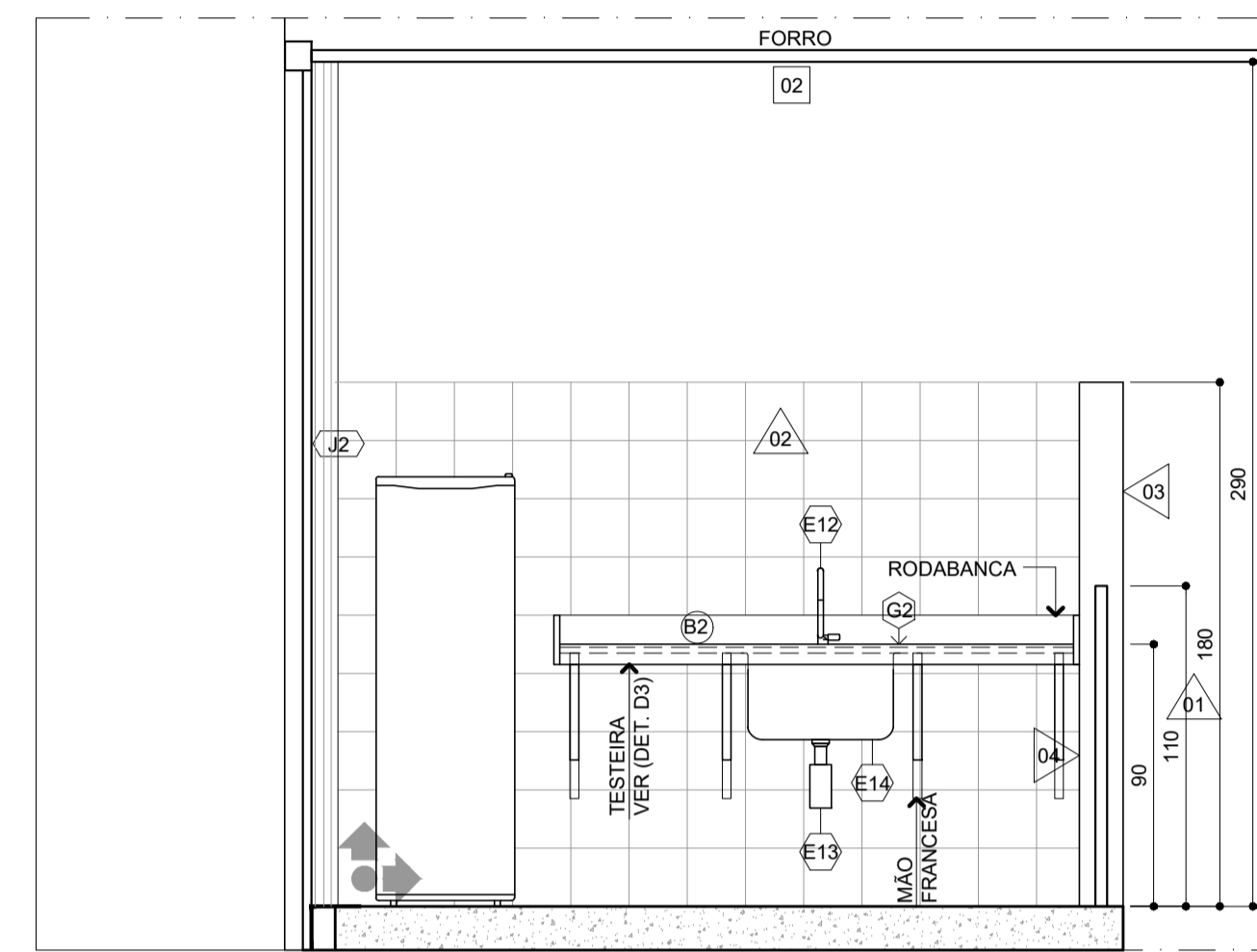
PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA
PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL

R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA CONTEÚDO: DETALHES ESCADA, RAMPA E CORRIMÃOS DATA INICIAL: 11/10/2019

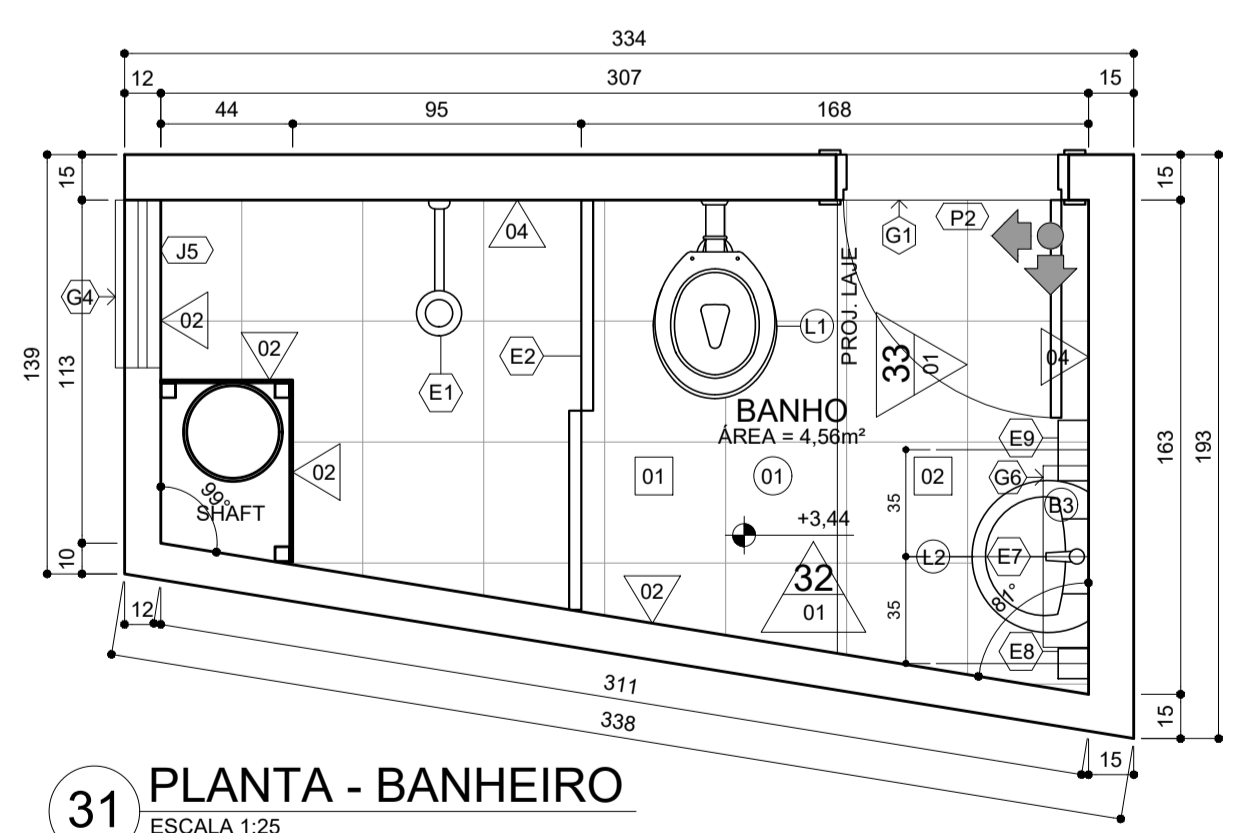
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg FOLHA: 10/18



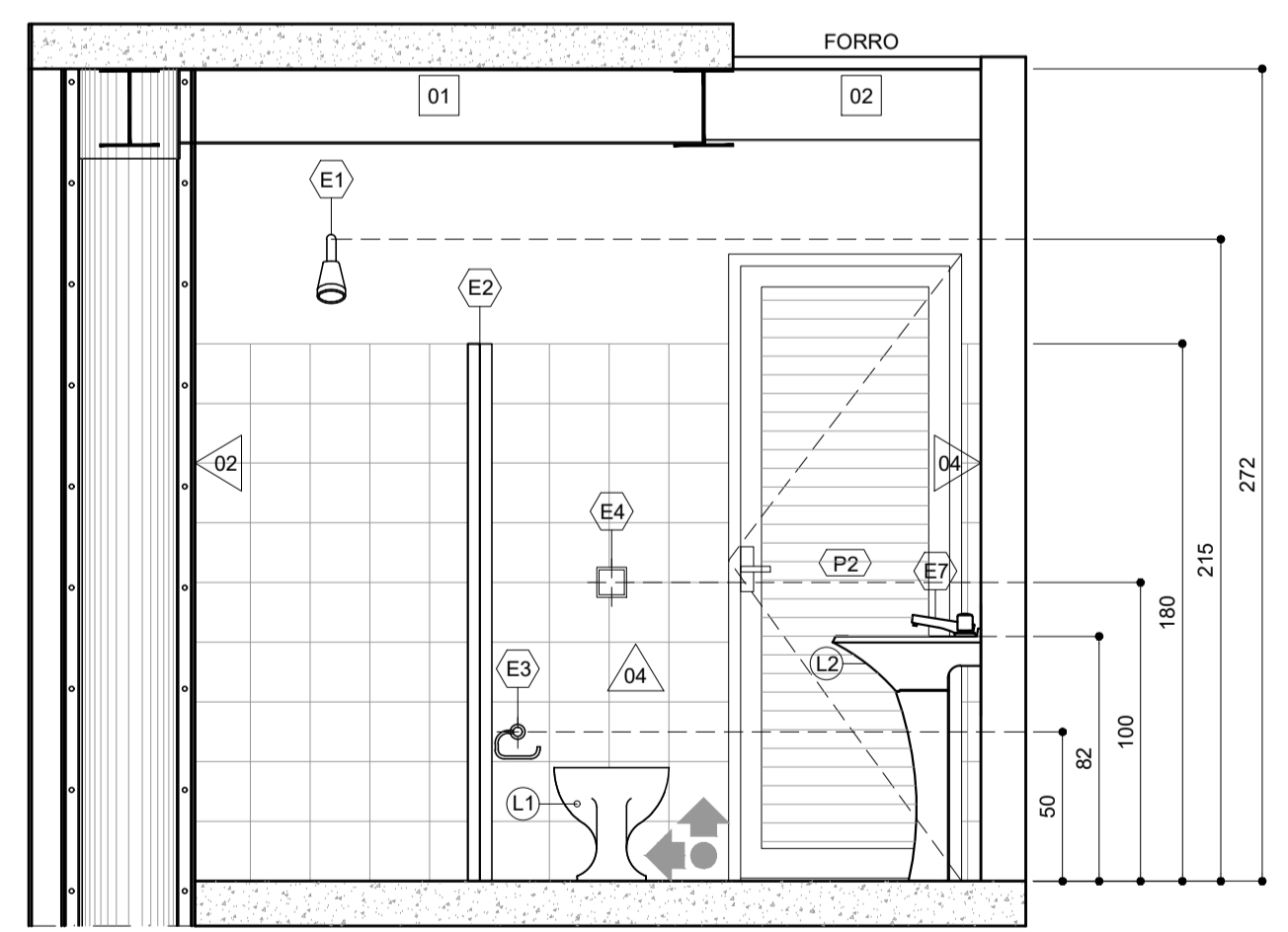
34 PLANTA ESTAR / COPA
ESCALA 1:25



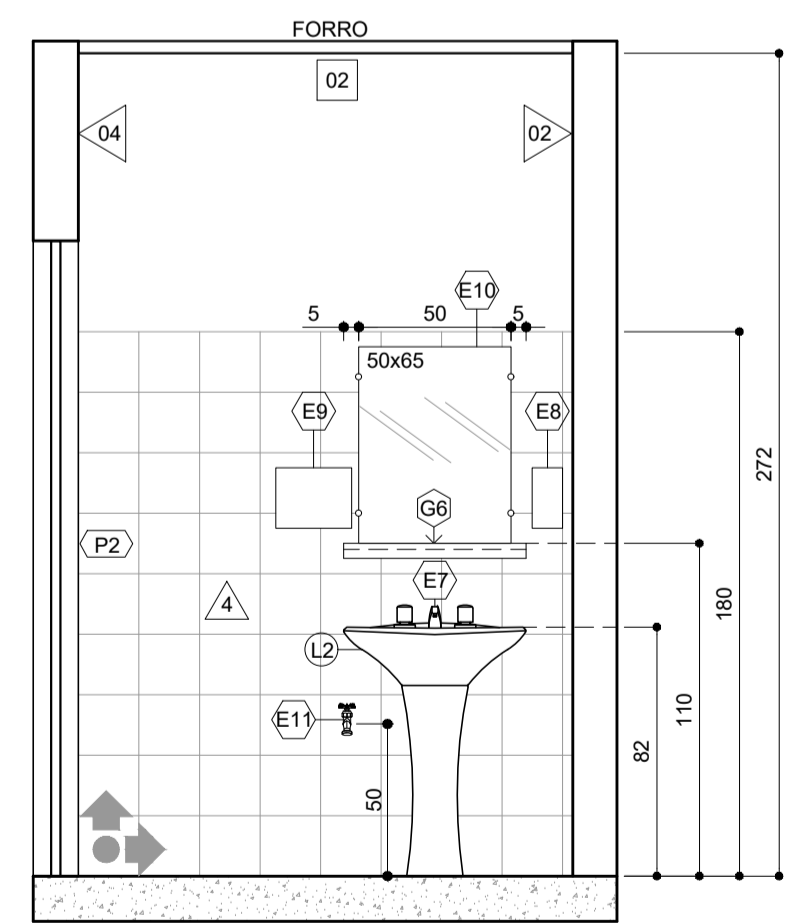
35 VISTA TRANSVERSAL
ESCALA 1:25



31 PLANTA - BANHEIRO
ESCALA 1:25



32 VISTA LONGITUDINAL
ESCALA 1:25



33 VISTA TRANSVERSAL
ESCALA 1:25

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

- GRANITOS**
- (G1) SOLEIRA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - (G2) BANCADA COPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (h=10cm); (VER DESENHO. 14).
 - (G3) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (G4) PÉTORIL: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESSURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGADEIRA ENTALHADA.
 - (G5) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - (G6) BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h=5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).

LOUÇAS

- (L1) BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
- (L2) LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)

EQUIPAMENTOS

- (E1) CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
- (E2) BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
- (E3) PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
- (E4) VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- (E5) CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
- (E6) CANCELTA ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
- (E7) TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
- (E8) SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
- (E9) TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
- (E10) ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
- (E11) TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
- (E12) TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
- (E13) SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
- (E14) CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
- (E15) FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 X1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
- (E16) ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
- (E17) GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

REVESTIMENTOS

PISOS

- (1) PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
- (2) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA.
- (3) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
- (4) PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM 4 IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES, ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
- (5) PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

- (A1) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- (A2) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- (A3) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- (A4) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- (A5) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- (A6) ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- (A7) PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

- (T1) LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- (T2) FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- (T3) FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS

PORTAS	ESPECIFICAÇÃO	QTD
P1	PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P2	PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL	01 UNID.
P3	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINÇOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL	01 UNID.
P4	PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	07 UNID.
P5	PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P6	PAINEL NYLFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P7	PAINEL NYLFOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P8	PAINEL NYLFOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE	01 UNID.
P9	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINÇOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL	01 UNID.
P10	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.

JANELAS

JANELAS	ESPECIFICAÇÃO	QTD
J1	FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL	01 UNID.
J2	FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL	01 UNID.
J3	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
J4	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm	01 UNID.
J5	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.
J6	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm.	01 UNID.

- OBSERVAÇÕES:**
- 1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 - 2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

REVISÃO: V05 | 04/10/2021 | BRUNO | ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL

CEFET-MG

R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS

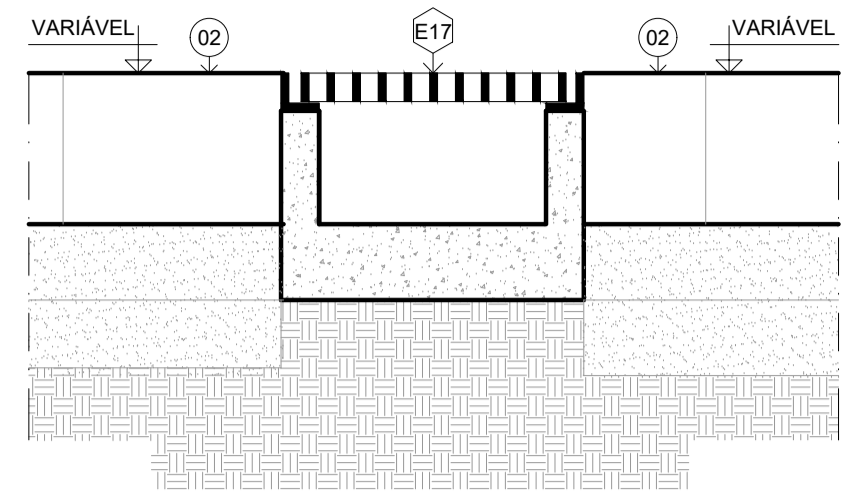
PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA

CONTEÚDO: DETALHES ÁREA MOLHADA

NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg

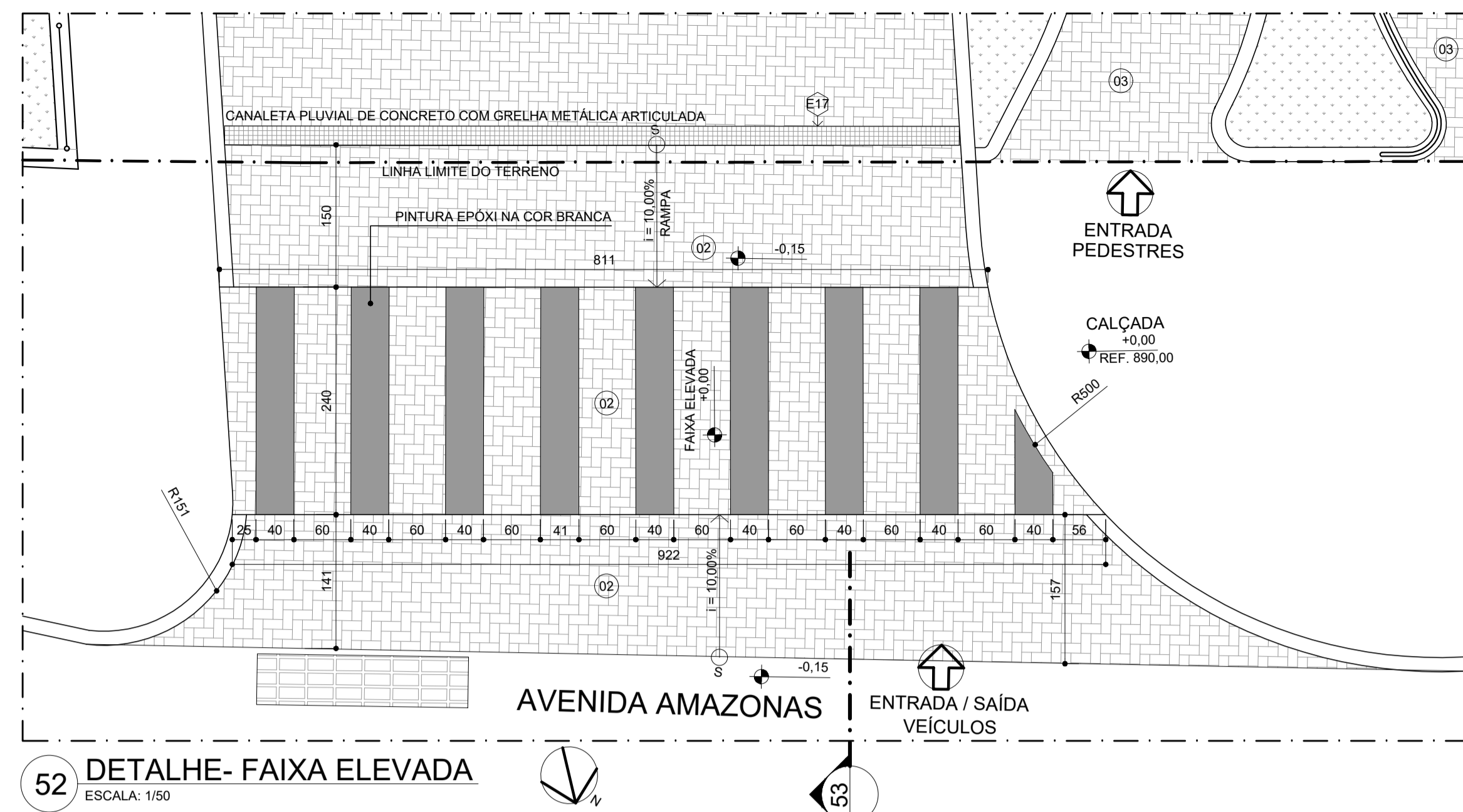
DATA INICIAL: 11/10/2019

FOLHA: 11/18



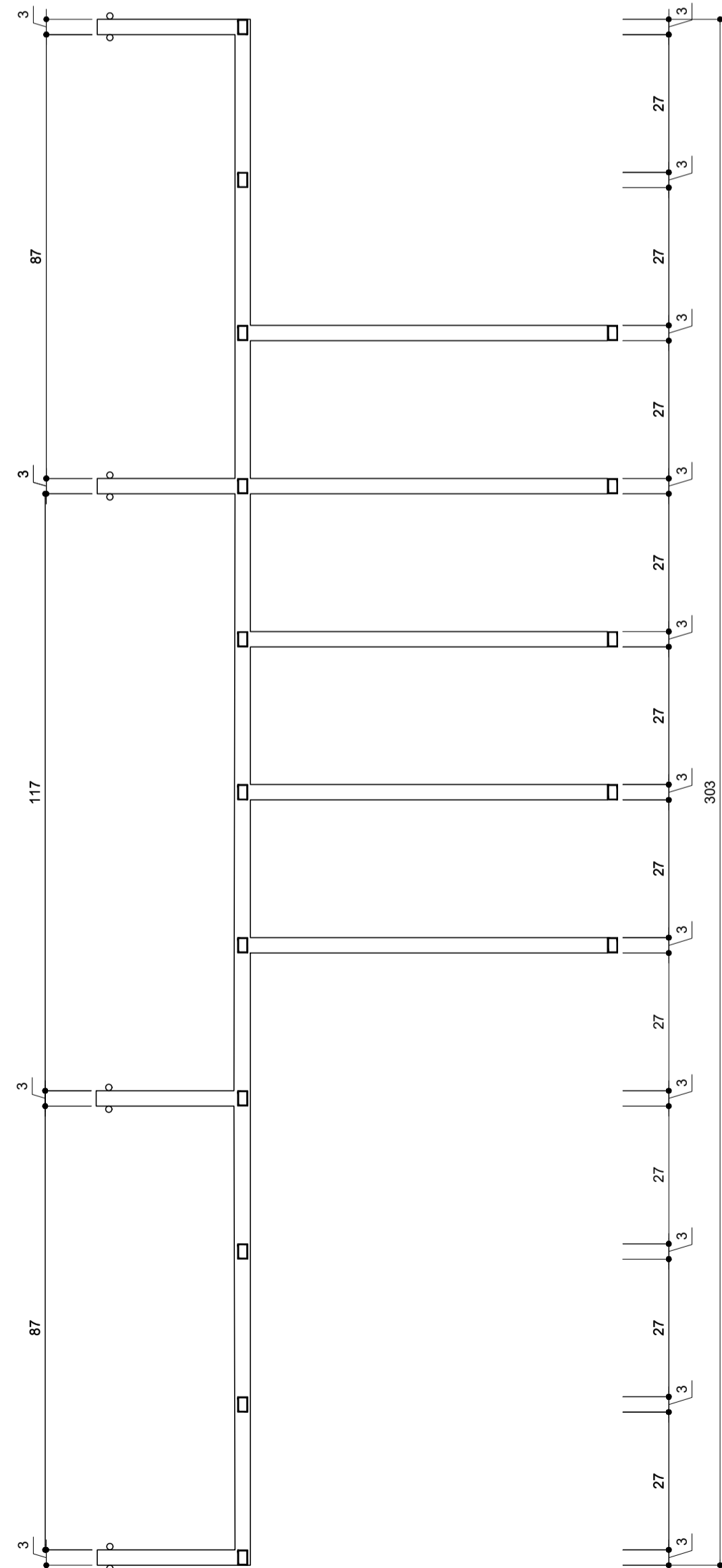
50 AMPLIAÇÃO GRELHA "E17"
ESCALA: 1/5

- 01 LAJE DE PROTENDIDA
- 02 REGULARIZAÇÃO (ARGAMASSA)
- 03 MANTA ASFÁLTICA
- 04 PROTEÇÃO MECÂNICA (ARGAMASSA)

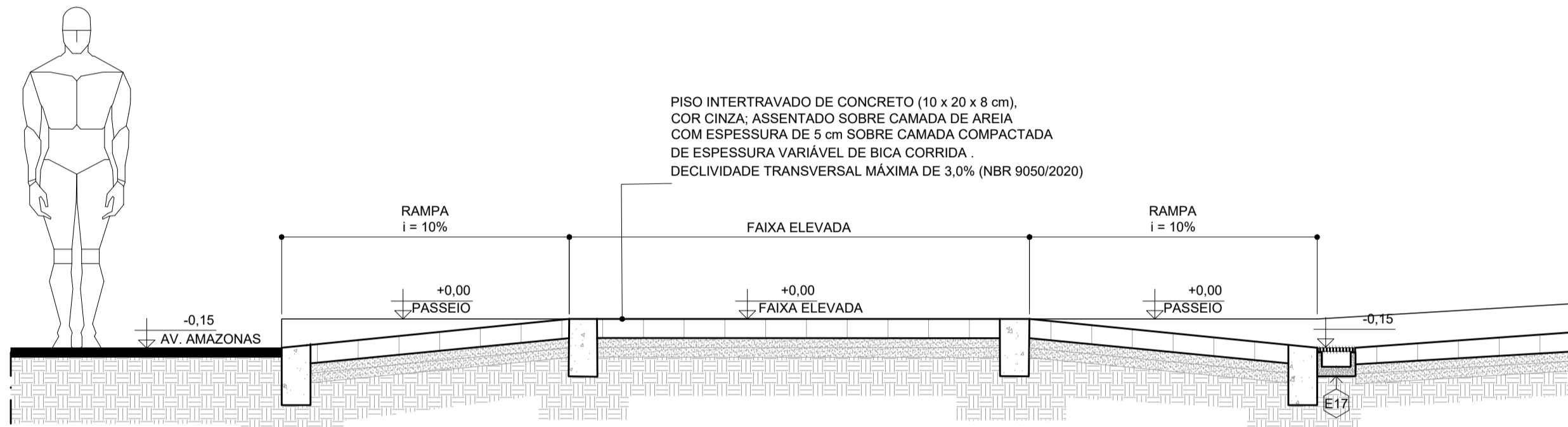


52 DETALHE - FAIXA ELEVADA
ESCALA: 1/50

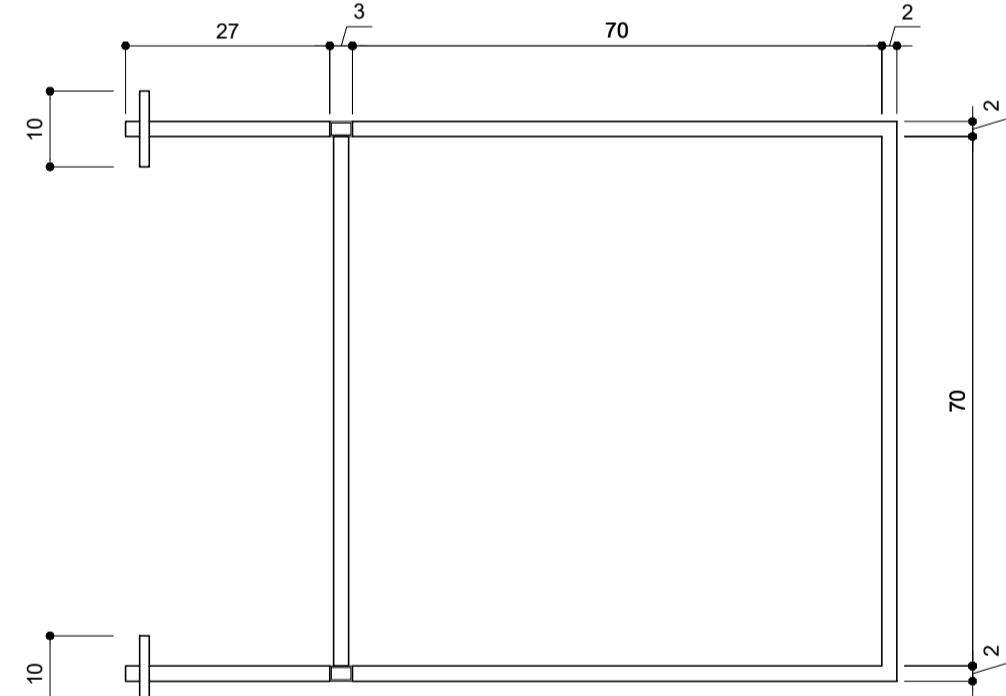
51 IMPERMEABILIZAÇÃO
ESCALA: 1/5



49 E16 - ESCADA DE MARINHEIRO - SEÇÃO
ESCALA: 1/10

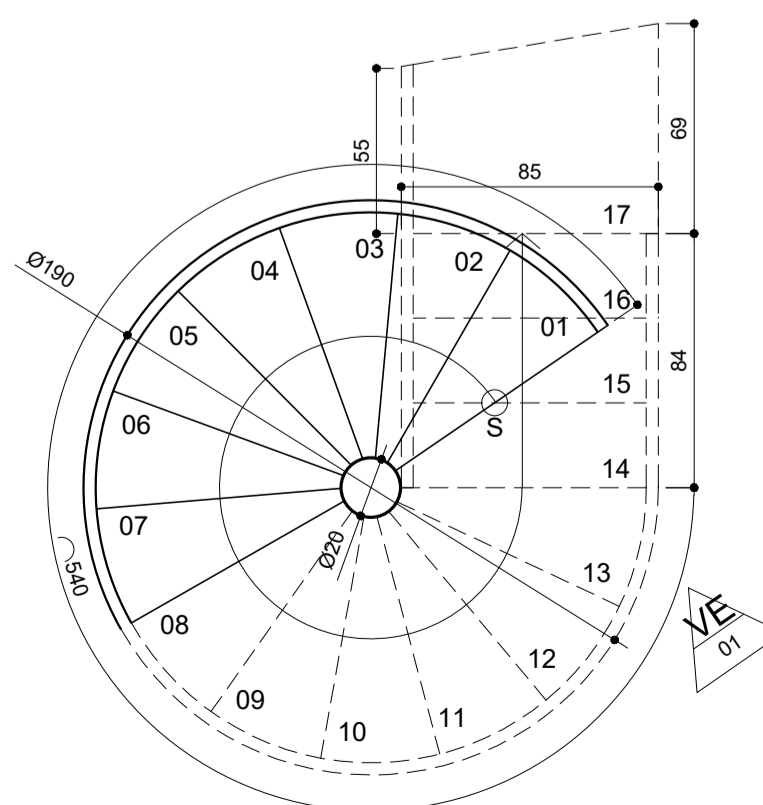
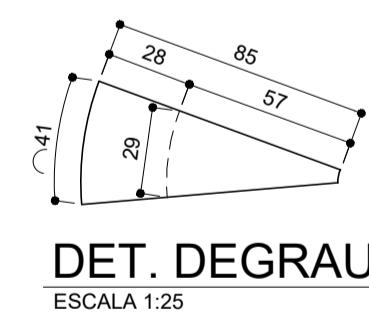


53 CORTE - FAIXA ELEVADA
ESCALA: 1/25

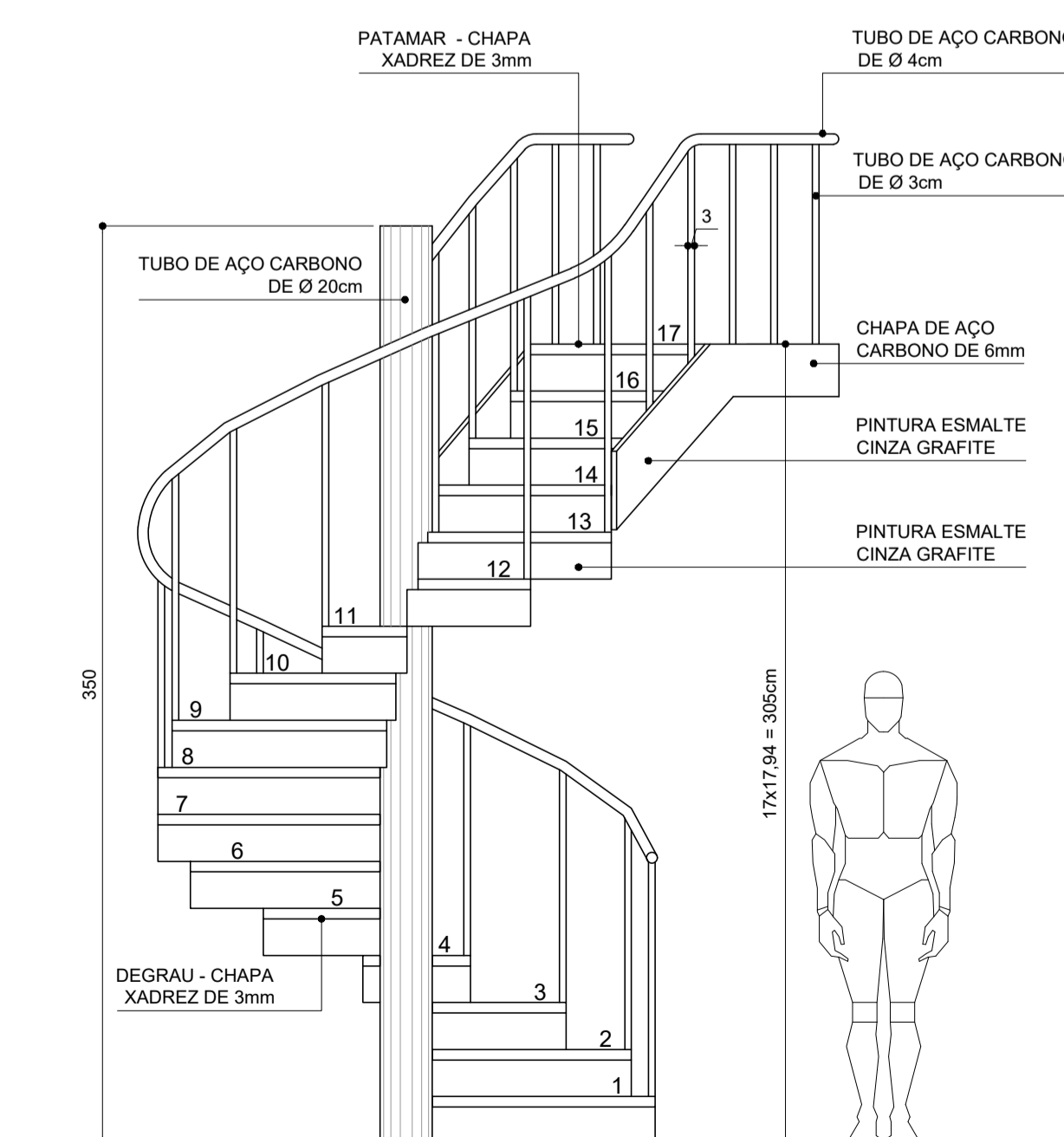


48 E16 - ESCADA DE MARINHEIRO - PLANTA
ESCALA: 1/10

CONSTRUIDA COM PERFIL TUBULAR DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA



47 DET. ESCADA CARACOL
ESCALA 1:25



VE VISTA. ESCADA CARACOL
ESCALA 1:25

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

- GRANITOS**
- 01 SOLERA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 1,5 cm; LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO); NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.
 - 02 BANCADA CÔPA PIA, GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H= 7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODÓPIA NAS PAREDES (H=10cm); (VER DESENHO 14).
 - 03 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - 04 PEITORIL: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGUEIRA ENTALHADA.
 - 05 BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA; ESPESURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.
 - 06 BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (H= 5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).
- LOUÇAS**
- 01 BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECA OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)
 - 02 LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA. REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)
- EQUIPAMENTOS**
- 01 CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)
 - 02 BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)
 - 03 PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)
 - 04 VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM; BOTÃO CANOPLA; ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - 05 CATRACA ELETRÔNICA (03 UNIDADES)
 - 06 CANCELAS ELETRÔNICA (02 UNIDADES)
 - 07 TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 446106; DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)
 - 08 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS. (01 UNIDADE)
 - 09 TOALHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS; PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)
 - 10 ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)
 - 11 TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA: INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)
 - 12 TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)
 - 13 SIFÃO CROMADO DE COPO. (01 UNIDADE)
 - 14 CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)
 - 15 FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 x 10 X 1 mm; FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS, VEDADO COM SILICONE.
 - 16 ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA
 - 17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

REVESTIMENTOS

- PISOS**
- 01 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA; 40 x 40 cm; ESPESURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - 02 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
 - 03 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - 04 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM 4 IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATE NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
 - 05 PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

- 01 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 02 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm. COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE. CÔD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 03 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- 04 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm. COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE. CÔD: 371041: ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- 05 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- 06 ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- 07 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

- 01 LAJE DE CONCRETO: REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS

PORTA	LAJE x ALT	DESCRIÇÃO	UNID.
P1	240 x 230	PORTA DE ALUMÍNIO; 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P2	80 x 210	PORTA DE ALUMÍNIO; 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL.	01 UNID.
P3	96 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P4	100 x 240	PAINEL NYLUFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE	07 UNID.
P5	145 x 240	PAINEL NYLUFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE	01 UNID.
P6	50 x 240	PAINEL NYLUFOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P7	660 x 200	PAINEL NYLUFOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P8	260 x 200	PAINEL NYLUFOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIÉSTER NA COR VERDE	01 UNID.
P9	225 x 90	PORTA DE VIDRO; 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P10	140 x 140	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAIXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.

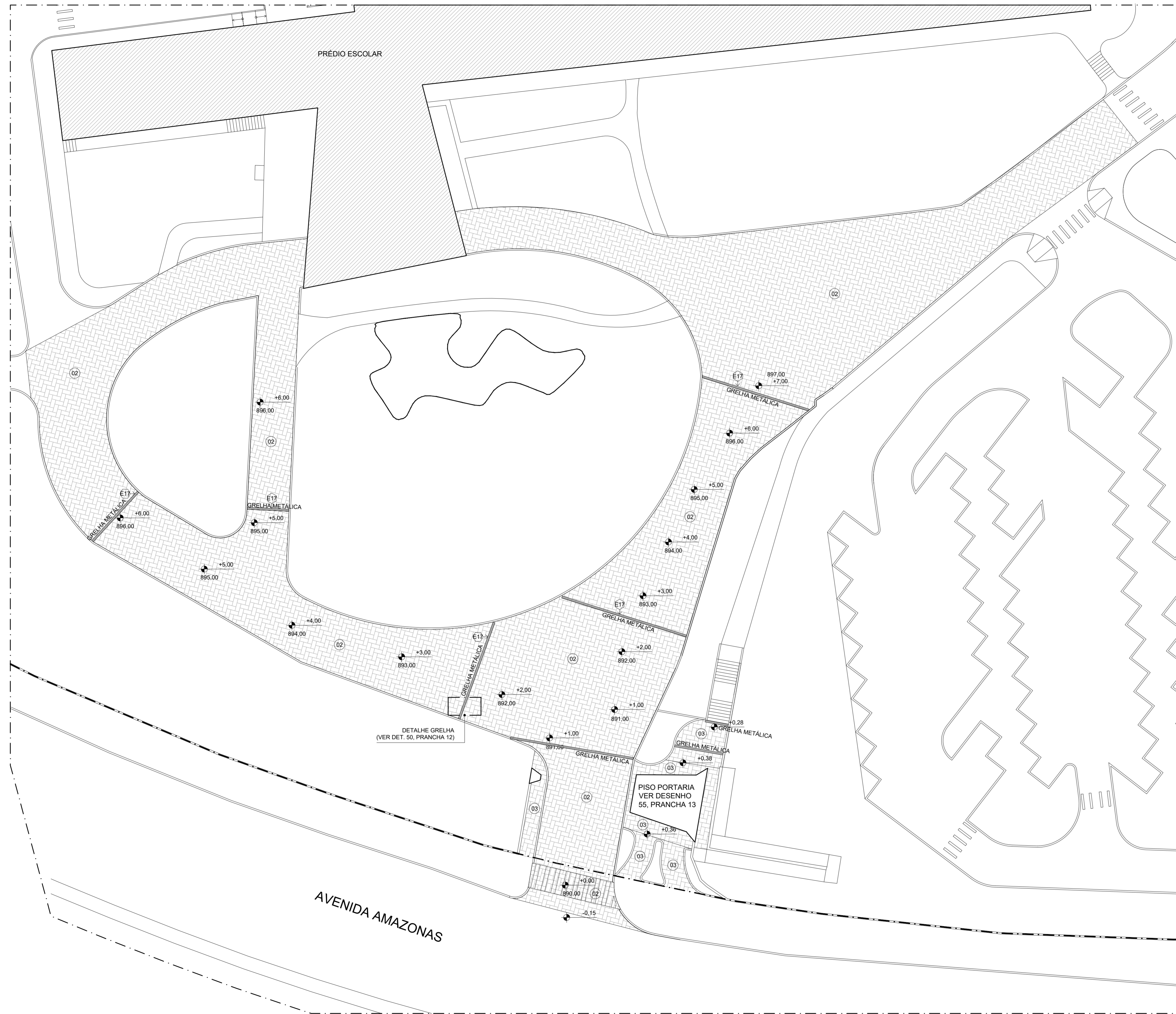
JANELAS

JANELA	LAJE x ALT / PEI	DESCRIÇÃO	UNID.
J1	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J2	240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA: MAXIM-AR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J3	314 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm	02 UNID.
J4	348 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm	01 UNID.
J5	55 x 110 / 170	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIM-AR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	01 UNID.
J6	55 x 110 / 493	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	01 UNID.

- OBSERVAÇÕES:**
- 1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.
 - 2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

REVISÃO: 05/04/10/2021 BRUNO | ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL

CEFET-MG		PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA	PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
R.T.:	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: FAIXA ELEVADA, ESCADAS, GRELHA, IMPERMEABILIZAÇÃO	DATA INICIAL: 11/10/2019
DIR. GERAL:	FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg	FOLHA: 12/18



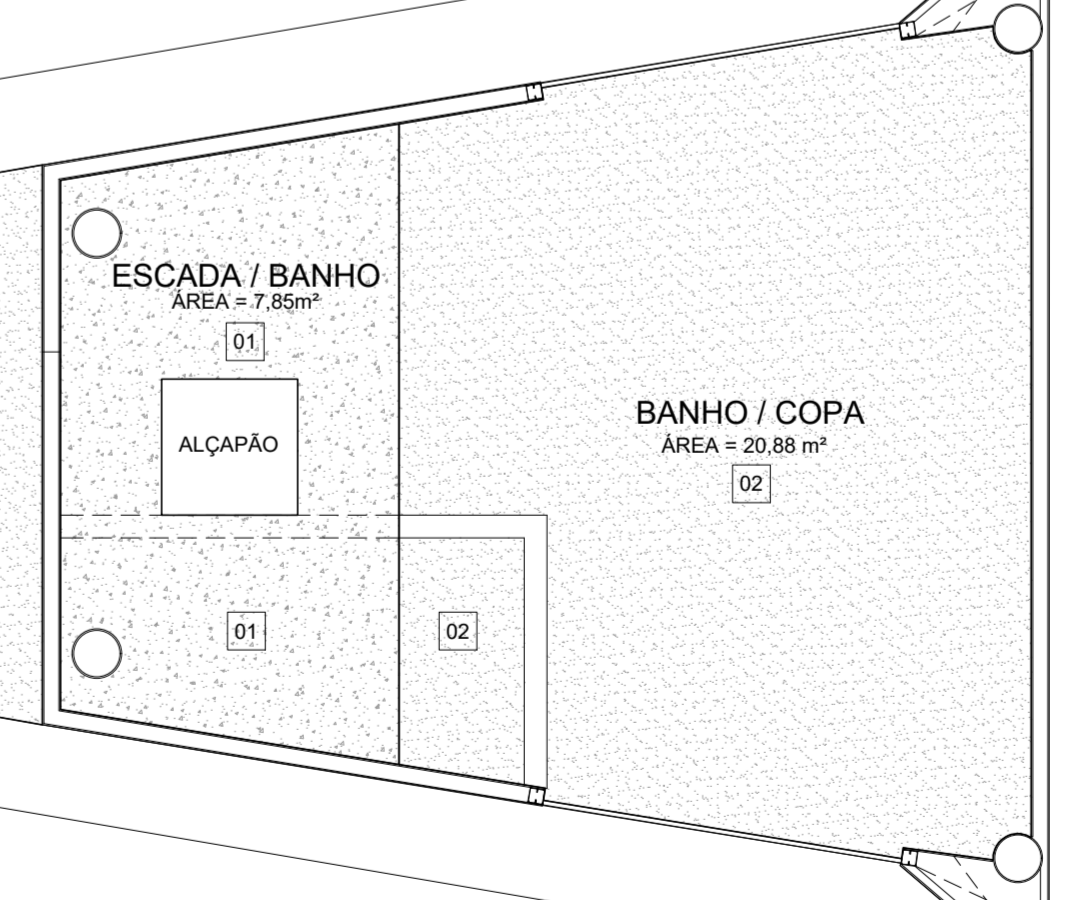
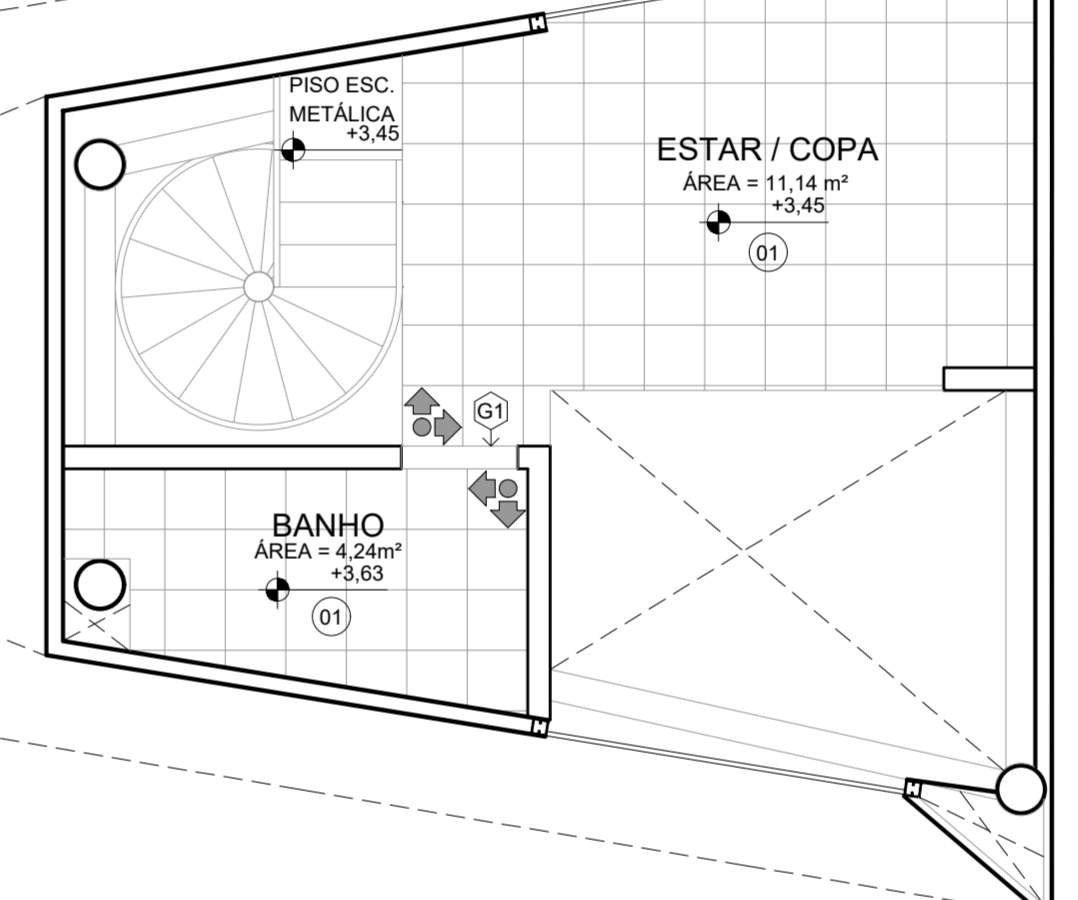
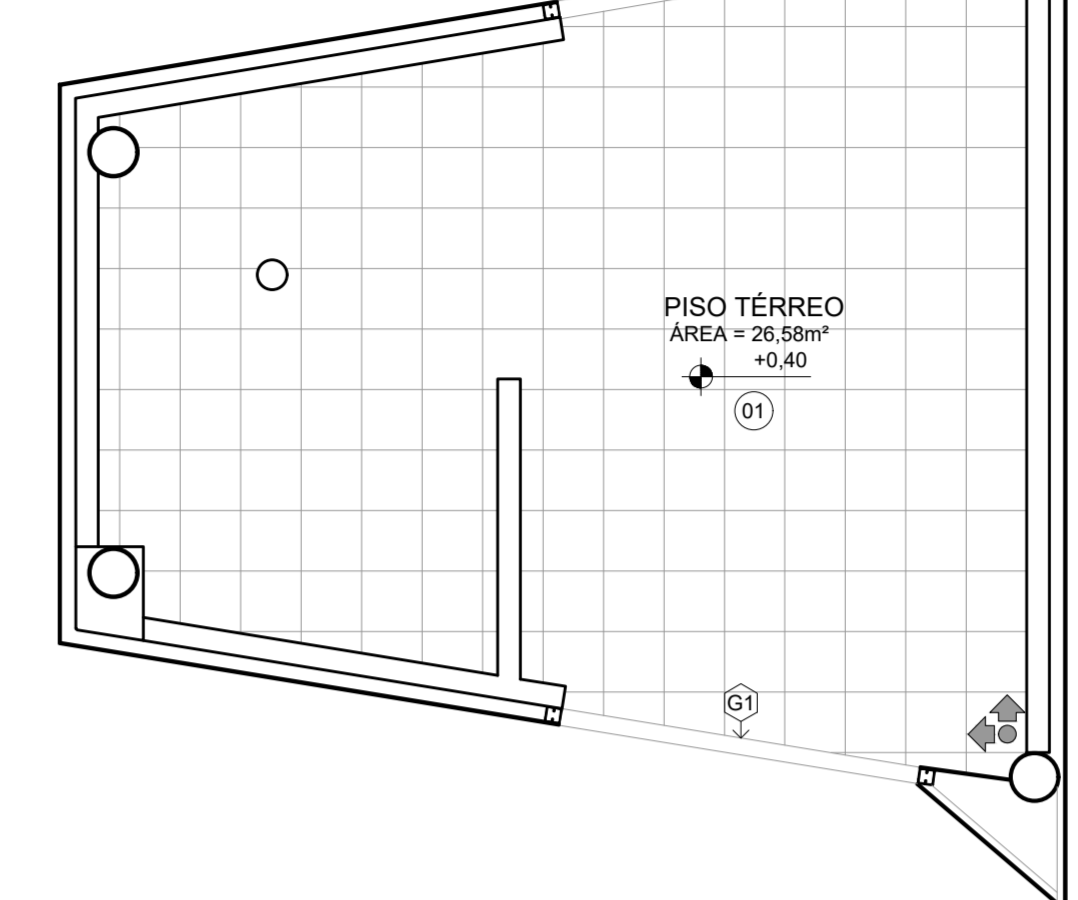
54 PAGINAÇÃO DE PISO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA
ESCALA: 1 / 200

ÁREA A SER PAVIMENTADA = 1778,87m²

55 PAGINAÇÃO DE PISO - PAV. TÉRREO
ESCALA: 1/50

56 PAGINAÇÃO DE PISO - 2º PAV.
ESCALA: 1/50

57 PLANTA DE FORRO - 2º PAV.
ESCALA: 1/50



LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

GRANITOS

(G1) SOLERA DE GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 1,5 cm, LARGURA TOTAL DA PAREDE (INCLUINDO REVESTIMENTO), NIVELADA E COM DEGRAU MÁXIMO DE 0,5 cm DE ALTURA EM RELAÇÃO AOS BANHEIROS.

(G2) BANCADA COPA PIA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h= 7cm); ARESTAS ARREDONDADAS (RAIO=3cm); RODOPIA NAS PAREDES (h=10cm); (VER DESENHO 14.)

(G3) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.

(G4) PEIÇORIL: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2 cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; LARGURA = ESPESSURA DA PAREDE + 3 cm DE BALANÇO EXTERNO; PINGUEIRA ENTALHADA.

(G5) BANCADA DE ATENDIMENTO: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm; FACES VISÍVEIS POLIDAS; EMBUTIDA NO REVESTIMENTO DA PAREDE; APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADOS, SOLDADOS EM TUBOS REDONDOS DE AÇO DE Ø1" CHUMBADOS NA PAREDE; SAIA DO MESMO GRANITO COM ALTURA DE 5 cm.

(G6) BANCADA: GRANITO VERDE UBATUBA, ESPESSURA DE 2cm E FACES VISÍVEIS POLIDAS; TESTEIRA FRONTAL (h= 5cm); CHUMBADA EM 2cm NA PAREDE E APOIADA SOBRE PERFIS CAIXA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CHUMBADO NA PAREDE; (VER DESENHO 15).

LOUÇAS

(L1) BACIA SANITÁRIA COMUM: LOUÇA BRANCA, REF. IZY P11 DECAU OU EQUIVALENTE. (01 UNIDADE)

(L2) LAVATÓRIO COM COLUNA EM LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA: CELITE ECO OU SAVEIRO (80x47x38cm). (01 UNIDADE)

EQUIPAMENTOS

(E1) CHUVEIRO ELÉTRICO (01 UNIDADE)

(E2) BOX EM VIDRO TEMPERADO E ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO NATURAL. (01 UNIDADE)

(E3) PAPELEIRA DE SOBREPOR: METAL CROMADO. (01 UNIDADE)

(E4) VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA: METAL CROMADO 38MM, BOTÃO CANOPLA, ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO. (01 UNIDADE)

(E5) CATRACA ELÉTRONICA (03 UNIDADES)

(E6) CANCELA ELÉTRONICA (02 UNIDADES)

(E7) TORNEIRA MONOCOMANDO TEMPORIZADA DE PRESSÃO EM METAL CROMADO COM DISPOSITIVO AERADOR, DE BANCADA, REF. DOCOL 448108, DIMENSIONAMENTO CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO. (01 UNIDADE)

(E8) SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO: PLÁSTICO ABS, PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)

(E9) TOLHEIRO PARA TOALHAS DE PAPEL: PLÁSTICO ABS, PADRÃO CEFET-MG. (01 UNIDADE)

(E10) ESPELHO: 65cm DE ALTURA; FIXADO NA PAREDE POR MEIO DE 4 PARAFUSOS DO TIPO "FINESSON". (01 UNIDADE)

(E11) TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA, INSTALAR ABAIXO DA BANCADA, H=50 cm. (01 UNIDADE)

(E12) TORNEIRA MONOCROMADA, DE BANCADA, COM DISPOSITIVO AERADOR: METAL CROMADO. (MODELO COZINHA). (01 UNIDADE)

(E13) SIFÃO CROMADO DE COPO (01 UNIDADE)

(E14) CUBA DE EMBUTIR EM INOX DE 37cm x 34cm x 18cm, ACABAMENTO ALTO BRILHO. (01 UNIDADE)

(E15) FRISO: PERFIL "U" DE ALUMÍNIO DE 10 X 10 X 1mm, FOSCO E NA COR NATURAL; INSTALADOS ENTRE PLACAS E FIXADOS NOS PERFIS DE FIXAÇÃO DAS PLACAS CIMENTÍCIAS; VEDADO COM SILICONE.

(E16) ESCADA DE MARINHEIRO: PERFIS TUBULARES DE AÇO CARBONO; 30 X 20 X 2 mm; COR AMARELA

(E17) GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO: FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.

REVESTIMENTOS

PISOS

(1) PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA: CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.

(2) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: CINZA, 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ, FAIXA ELEVADA; PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.

(3) PAVER RETANGULAR DE CONCRETO: VERMELHO, 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.

(4) PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1-3) COM CIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1-3) E TELA ELÉTRICA SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)

(5) PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

(1) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMBASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.

(2) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, EMMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS;

(3) LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.

(4) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.

(5) REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMMASSADA.

(6) PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015, SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.

(7) ESTRUTURA METÁLICA: PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).

(8) PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

(01) LAJE DE CONCRETO: REBOCO PALLISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.

(02) FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 200cm DO PISO, EMMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.

(03) FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

ESQUADRIAS

PORTAS

LARG x ALT	PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS, COR NATURAL, VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm	02 UNID.
P1 240 x 230	PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR EM VENEZIANA NÃO VENTILADA; COR NATURAL.	01 UNID.
P2 80 x 210	PORTA DE VIDRO, 1 FOLHA DE ABRIR; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P3 96 x 90	PANEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE.	07 UNID.
P4 100 x 240	PANEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE.	01 UNID.
P5 145 x 240	PANEL NYLOR: 1 FOLHA MÓVEL; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURO DE ARRIMO H = 160cm.	01 UNID.
P6 50 x 240	PANEL NYLOR: 5 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE; INSTALADOS SOBRE MURETA DE ALVENARIA H = 130cm.	01 UNID.
P7 660 x 200	PANEL NYLOR: 3 FOLHAS FIXAS; PERFIS TUBULARES EM AÇO CARBONO PINTADO NA COR VERDE; TELA MODULAR EM AÇO REVESTIDO POR POLIESTER NA COR VERDE.	01 UNID.
P8 260 x 200	PORTA DE VIDRO, 1 FOLHA DE ABRIR E 2 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8mm; DOBRADIÇAS E TRINCOS EM LATÃO CROMADO; MONTANTES EM ALUMÍNIO COR NATURAL.	01 UNID.
P9 225 x 90	ALÇAPÃO: 1 FOLHA DE ABRIR; CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E CAXILHOS DE CANTONEIRAS GALVANIZADAS. (VER DETALHES 54 E 55, PRANCHA 09)	01 UNID.
P10 140 x 140		

JANELAS

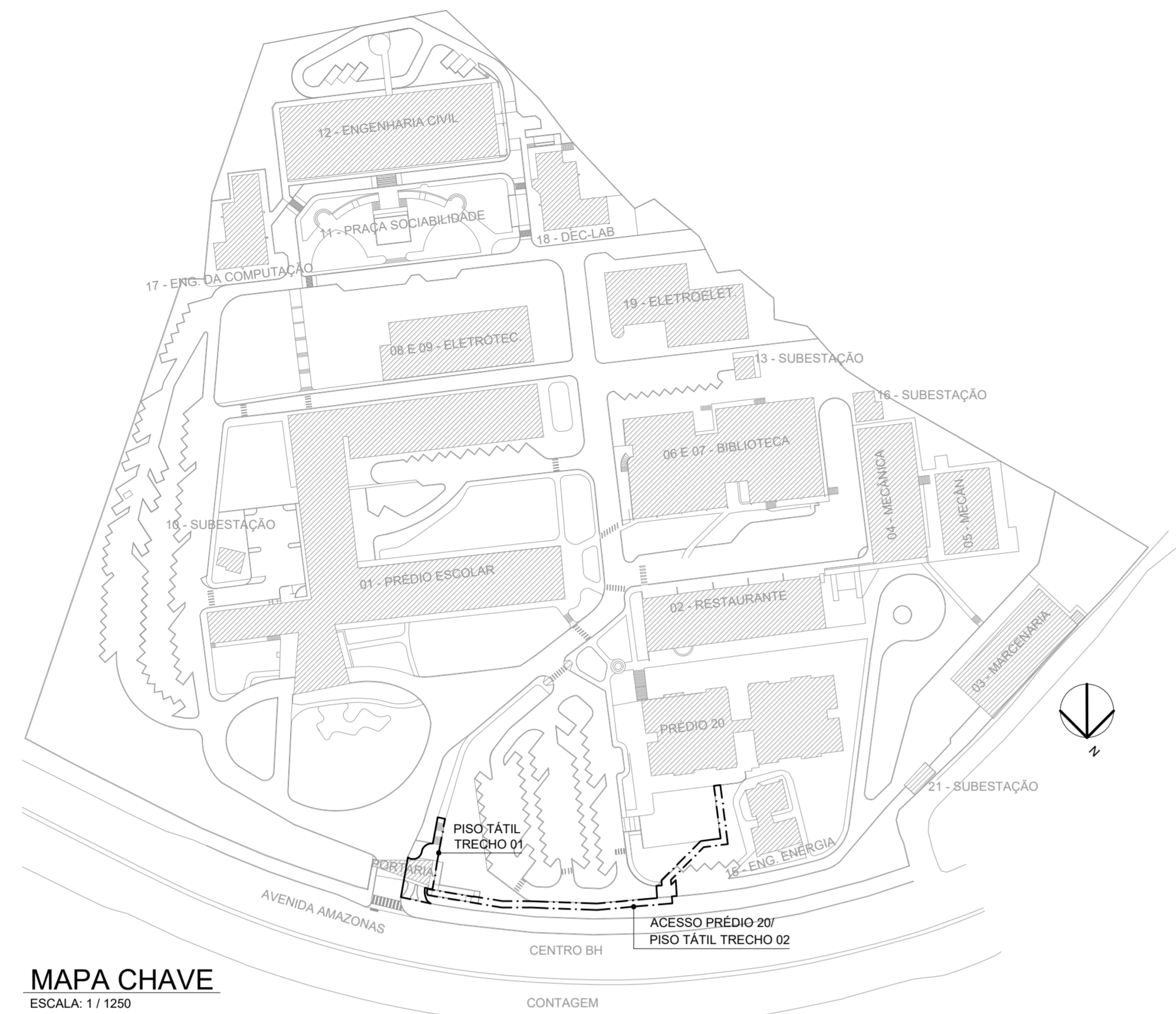
J1 240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA, 20 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J2 240 x 372 / 230	FACHADA CORTINA, MAXIMAR 4 FOLHAS E 16 FOLHAS FIXAS; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 8mm; COLADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADOS; COLAGEM COM FITA DUPLA FACE (FITA VHB) OU SILICONE ESTRUTURAL.	01 UNID.
J3 314 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	02 UNID.
J4 348 x 130 / 100	JANELA DE ALUMÍNIO, 4 FOLHAS DE CORRER E 4 FOLHAS FIXAS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	01 UNID.
J5 55 x 110 / 170	JANELA DE ALUMÍNIO, MAXIMAR 1 FOLHA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6mm.	01 UNID.
J6 55 x 110 / 493	JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA FIXA, PERFIS SÓLIDOS; COR NATURAL; VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 4mm.	01 UNID.

OBSERVAÇÕES:

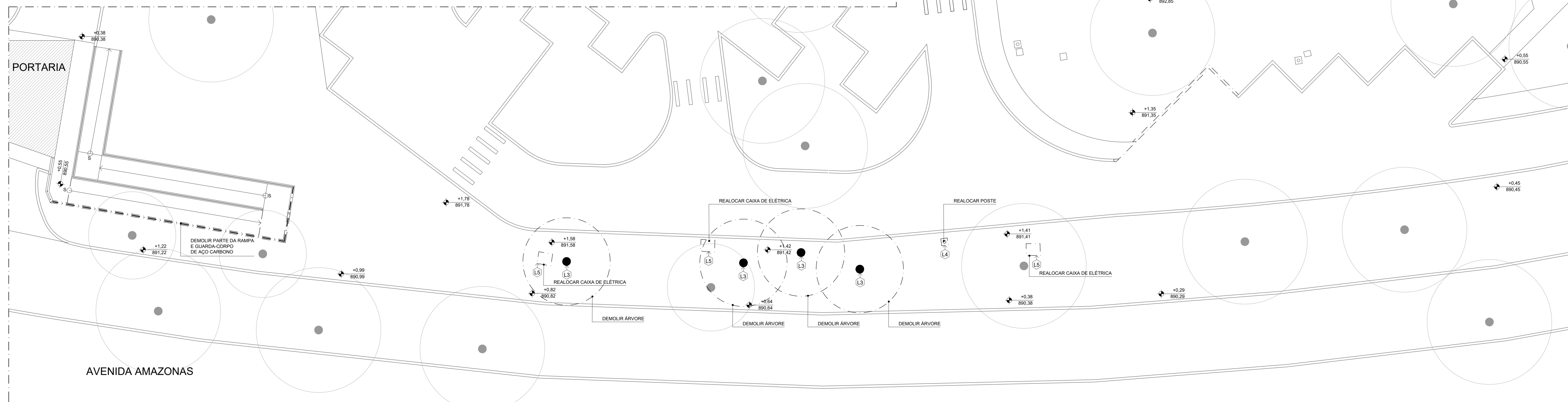
1 - AS DIMENSÕES DAS PORTAS CONSIDERAM O VÃO DO MARCO INSTALADO.

2 - AS DIMENSÕES DAS JANELAS CONSIDERAM OS VÃOS DE ALVENARIAS ACABADOS.

Revisão: 001 (04/10/2019)	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
CEFET-MG	PROJETO:	CAMPUS II - NOVA PORTARIA
R.T.:	CONTEÚDO:	PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
DIR. GERAL:	FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	PAGINAÇÃO PISO, PLANTA DE FORRO
	NOME ARQUIVO:	CEFETMG_BH02_ARQ_NOVA_PORTARIA_V05.dwg
	DATA INICIAL:	11/10/2019
	FOLHA:	13/18



MAPA CHAVE
ESCALA: 1/1250



56 PLANTA DEMOLIÇÃO RAMPA
ESCALA: 1/100

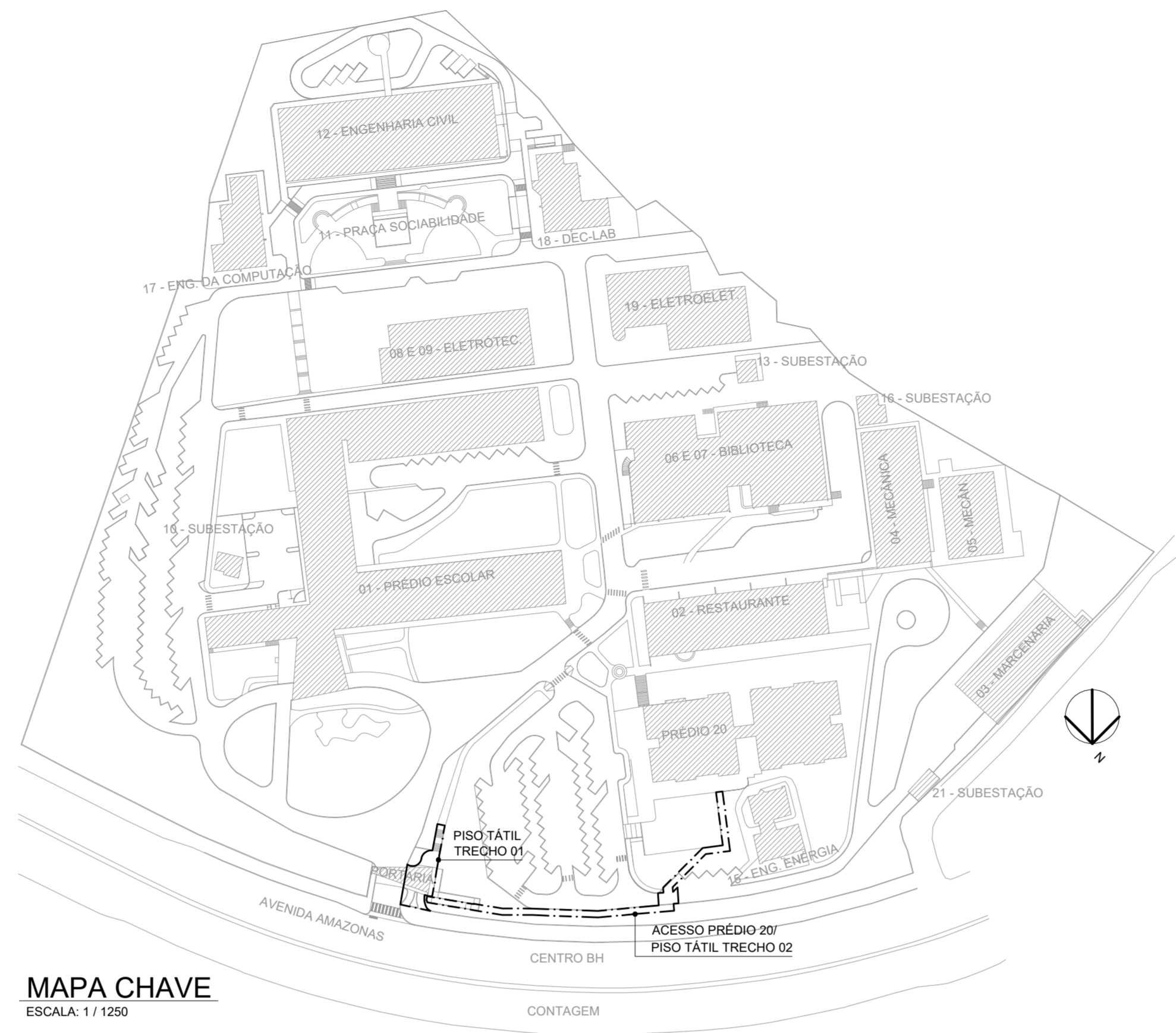
LEGENDA:
 DEMOLIR OU REALOCAR
 MANTER



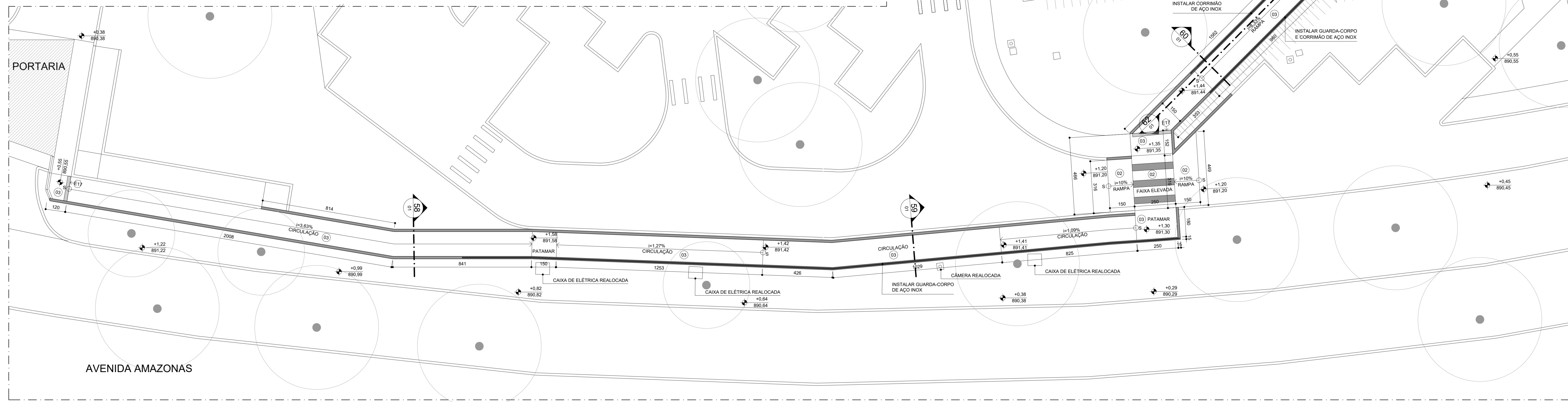
- LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES
- DEMOLIR OU REALOCAR
- (L3) DEMOLIR: ÁRVORE, (04 UNIDADES)
 - (L4) REALOCAR: POSTE DE ILUMINAÇÃO OU CÂMERA, (02 UNIDADES)
 - (L5) REALOCAR: CAIXA DE ELÉTRICA, (05 UNIDADES)
- EQUIPAMENTOS
- (E1) REALOCAR: CATRACA ELETRÔNICA, (03 UNIDADES)
 - (E2) REALOCAR: BEBEDOURO, (01 UNIDADE)
 - (E3) REALOCAR: ARMÁRIO DE AÇO, (01 UNIDADE)
 - (E4) DEMOLIR: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS, (VER SE HÁ REMANEJAMENTO NO PROJETO ELÉTRICO)
 - (E5) DEMOLIR: PAINEL DE CONTROLE DE REDE, (VER SE HÁ REMANEJAMENTO NO PROJETO DE REDES)
- REVESTIMENTOS
- PISOS
- (1) DEMOLIR: PISO EM MARMORITE
 - (2) DEMOLIR: PISO CERÂMICO
 - (3) DEMOLIR: PISO EM CONCRETO
 - (4) DEMOLIR: PISO ASFÁLTICO
- PAREDES
- (A1) DEMOLIR: PAREDE DE ALVENARIA REVESTIDA COM PINTURA ACRÍLICA
 - (A2) DEMOLIR: PAREDE DE ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO
- TETOS
- (T1) DEMOLIR: LAJE DE CONCRETO

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

- EQUIPAMENTOS**
- E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO; FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
 - E18 PISO TÁTIL DIRECIONAL EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
 - E19 PISO TÁTIL DE ALERTA EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
 - E20 PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
 - E21 PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
 - E22 PISO TÁTIL EXISTENTE; MANTER.
- REVESTIMENTOS**
- PISOS**
- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA; CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - 2 PAVIER RETANGULAR DE CONCRETO; CINZA; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA; PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
 - 3 PAVIER RETANGULAR DE CONCRETO; VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA; ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELETRIC SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO S1, FRANCHA 12)
 - 5 PISO DE CONCRETO USINADO LISO
- PAREDES**
- 1 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LA DE VIDRO ENTRE CHAPAS
 - 2 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm; COR BRANCO PISCINA; REF. ELIANE; CÓD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA; NA COR BRANCO NEVE; EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LA DE VIDRO ENTRE CHAPAS
 - 3 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA; NA COR BRANCO NEVE; CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
 - 4 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm; COR BRANCO PISCINA; REF. ELIANE; CÓD: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE EMASSADA.
 - 5 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE; RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
 - 6 ESTRUTURA METÁLICA; PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
 - 7 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA; COR NATURAL.
- TETOS**
- 01 LAJE DE CONCRETO; REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA; COR BRANCO NEVE; REF. SUVINIL
 - 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO; INSTALADO A 200cm DO PISO; EMASSAMENTO PVA; LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE; REF. SUVINIL
 - 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA; INSTALADO A 620cm DO PISO; COR NATURAL.



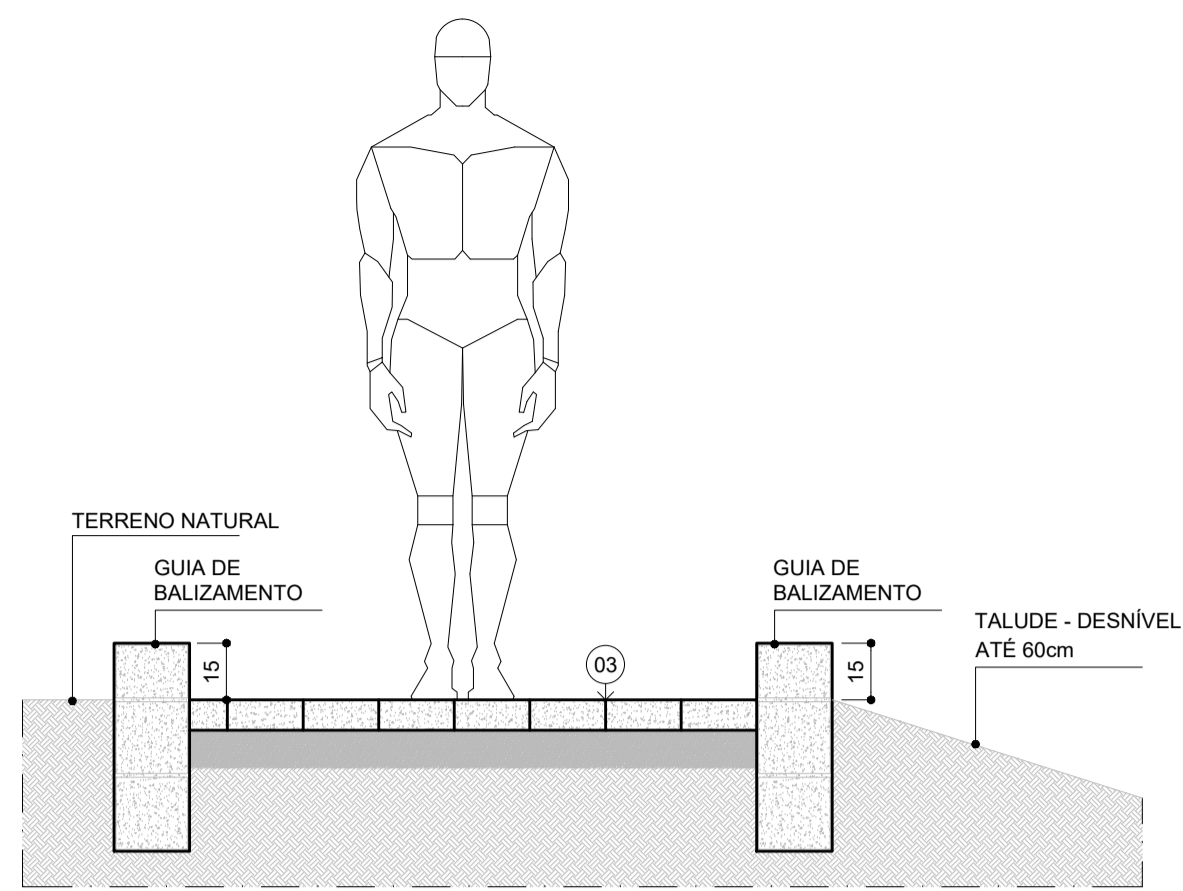
MAPA CHAVE
ESCALA: 1/1250



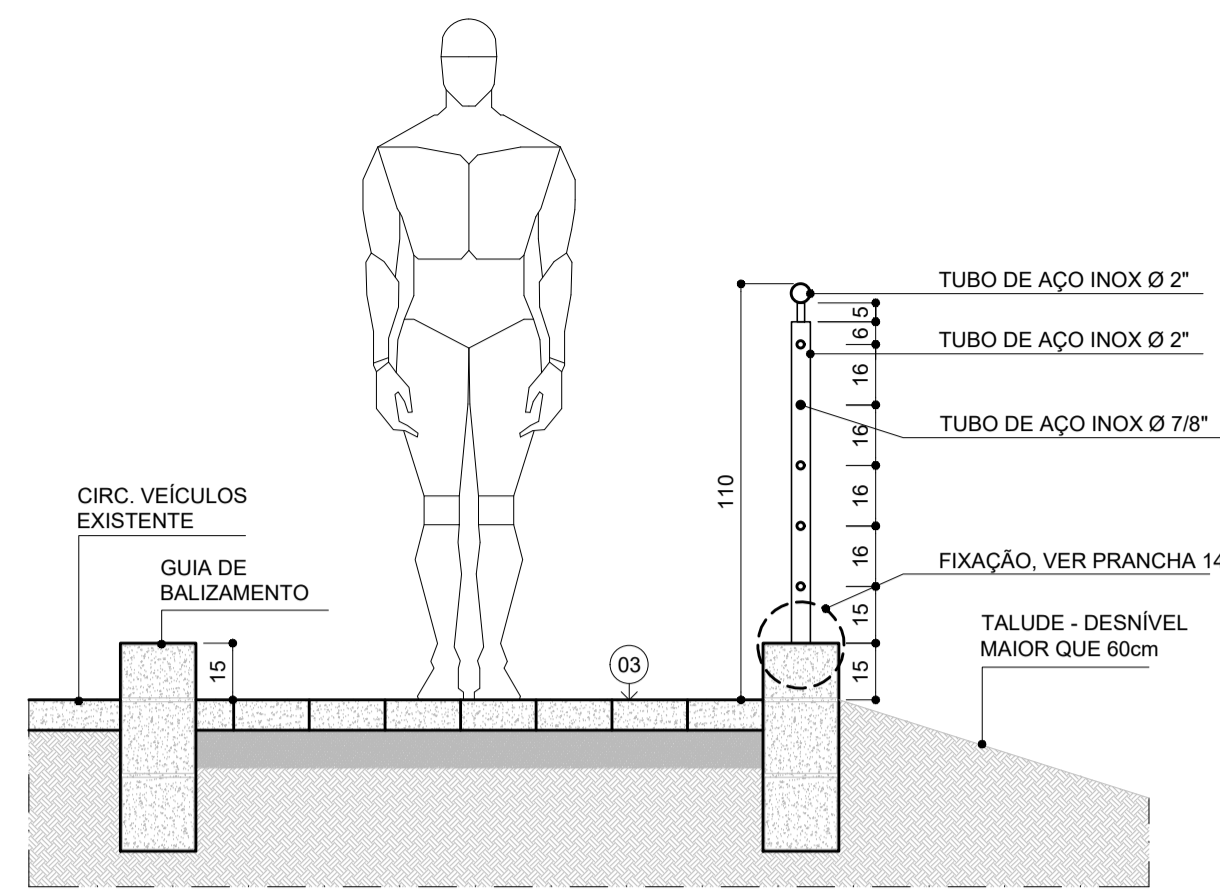
57 PLANTA ACESSO PRÉDIO 20
ESCALA: 1/100

- LEGENDA:
- CONSTRUIR
 - EXISTENTE

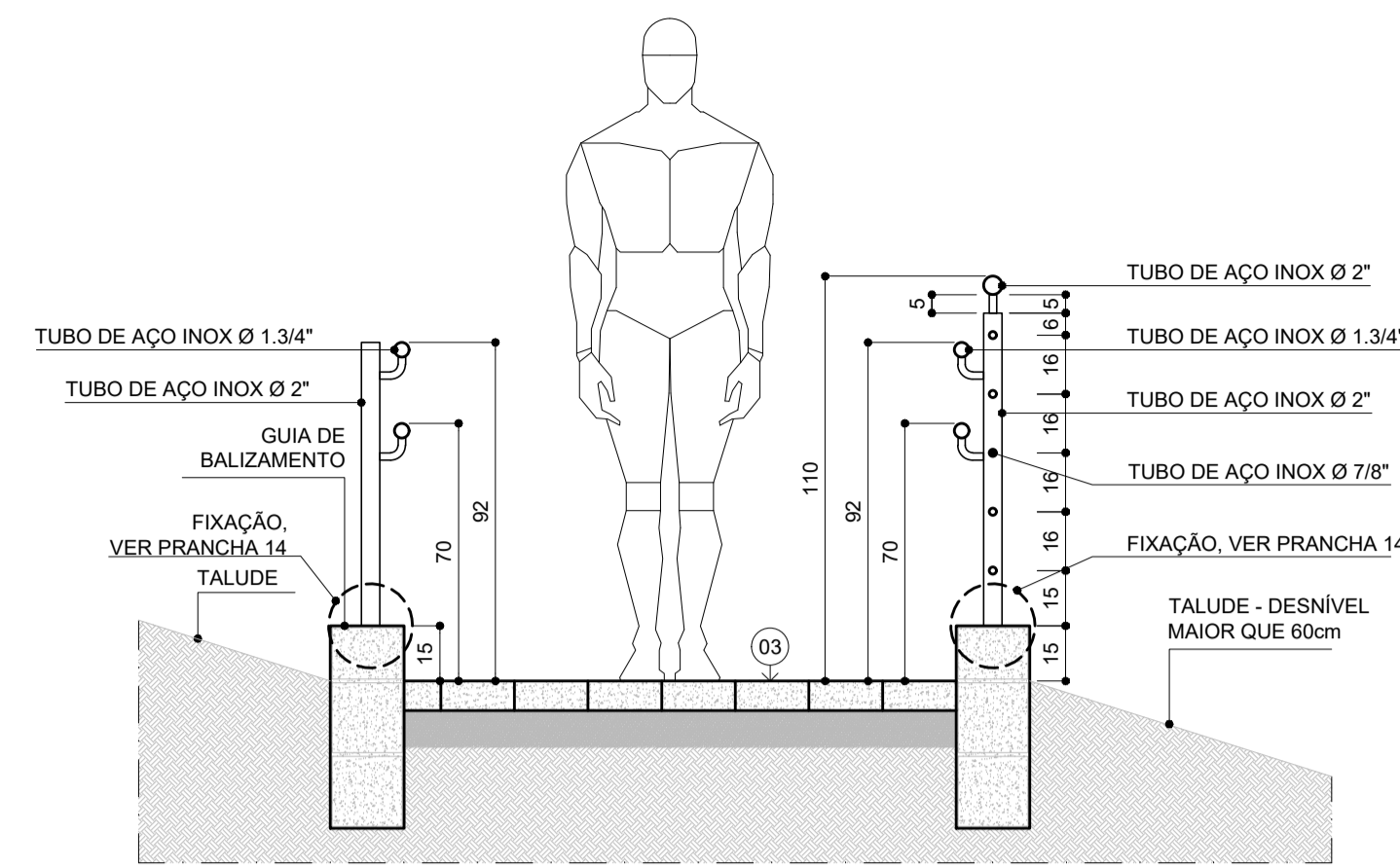
REVISÃO: V05 (04/10/2024)	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA		
PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL		
R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: PLANTA E MAPA CHAVE	DATA INICIAL: 11/10/2019
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05.dwg	FOLHA: 15/18



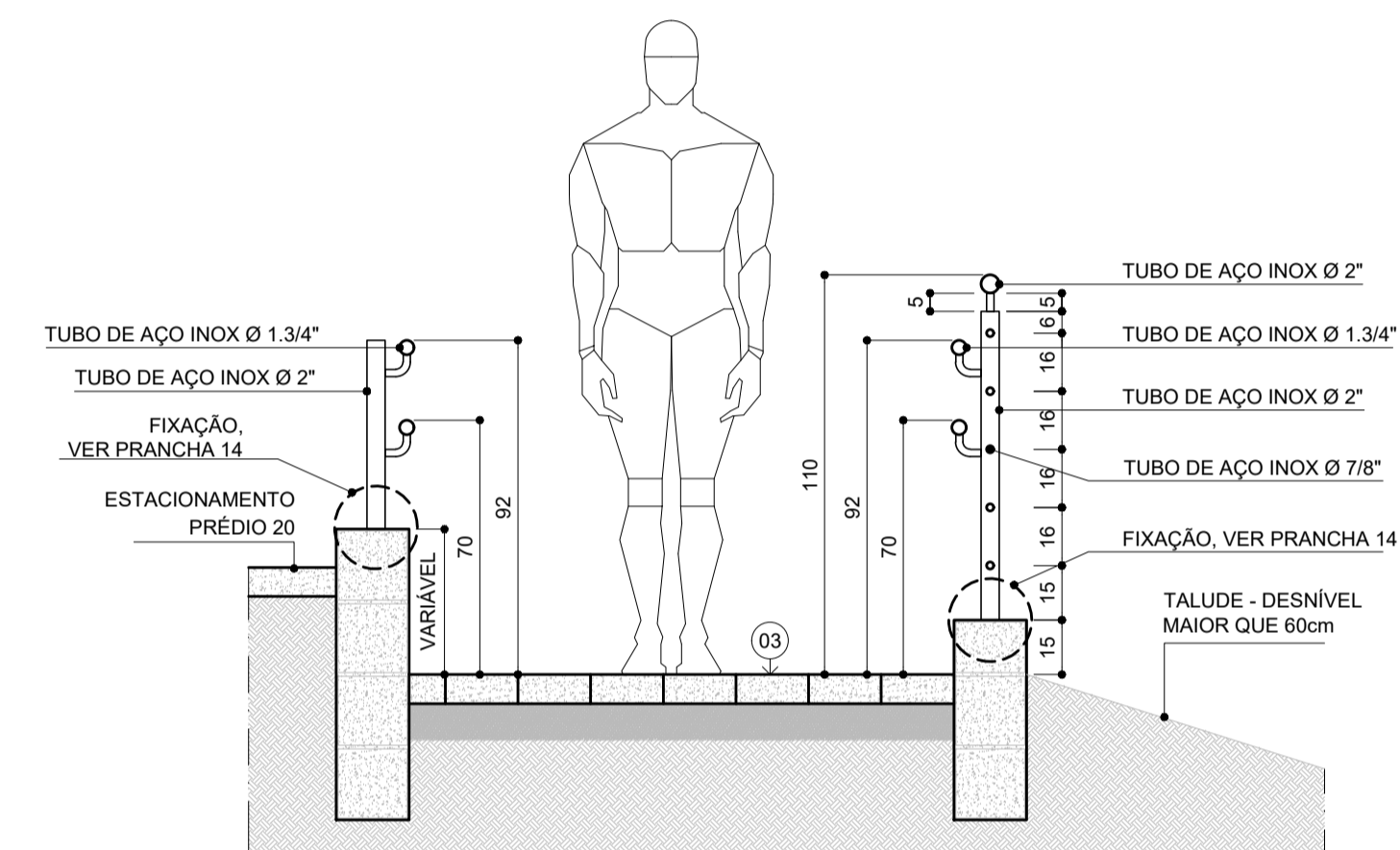
58 DET.58 - CIRCULAÇÃO ACESSÍVEL
ESCALA 1:20



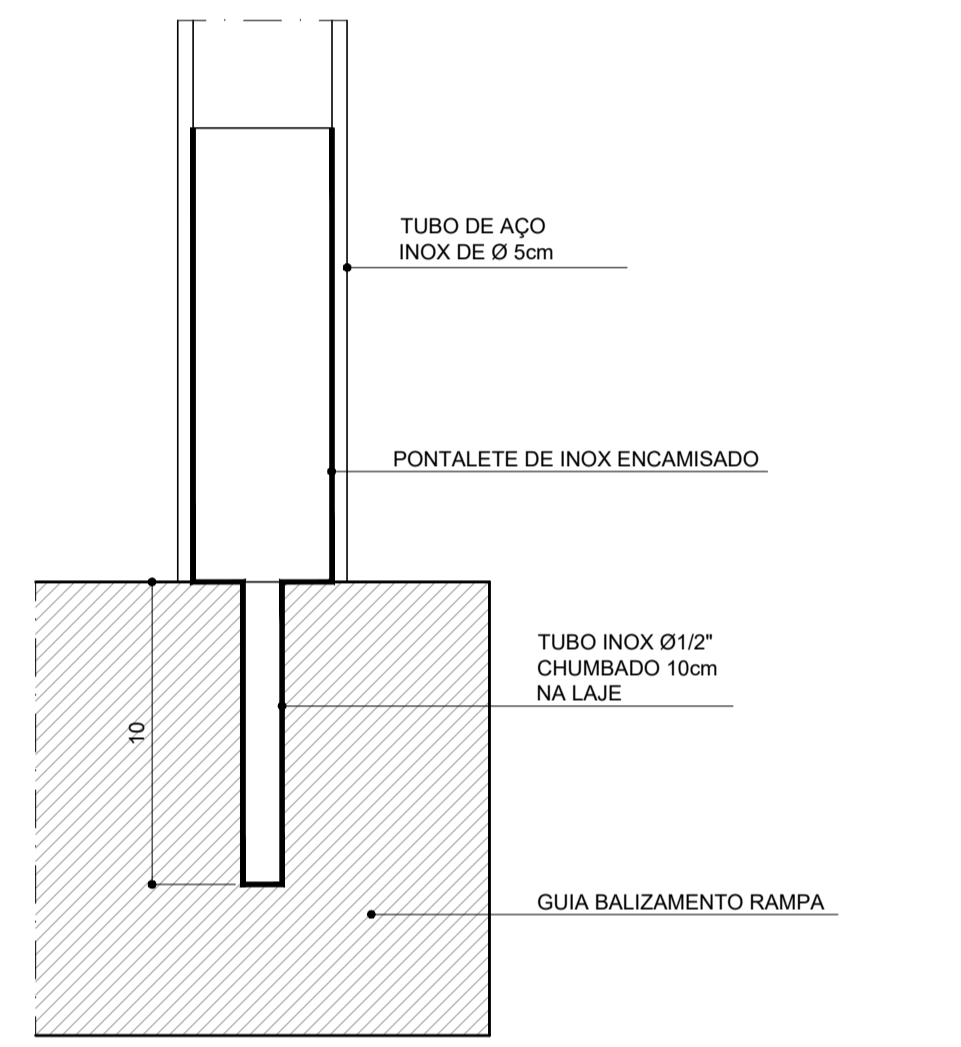
59 DET.59 - GUARDA-CORPO
ESCALA 1:20



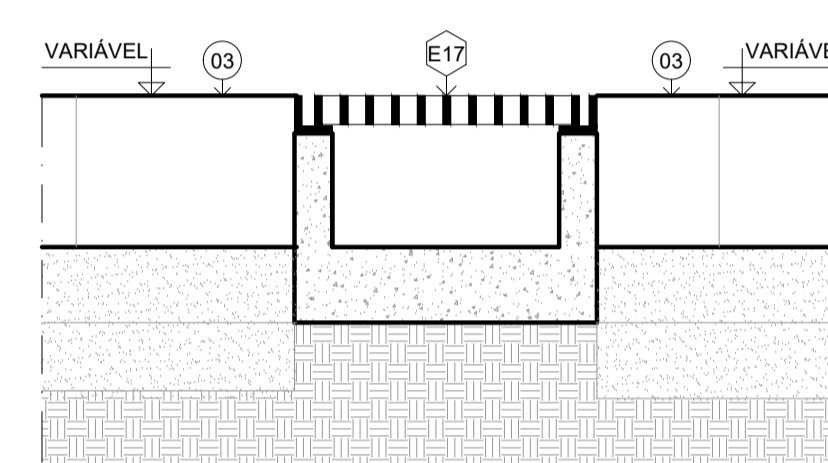
60 DET.60 - GUARDA-CORPO E CORRIMÃO (RAMPA)
ESCALA 1:20



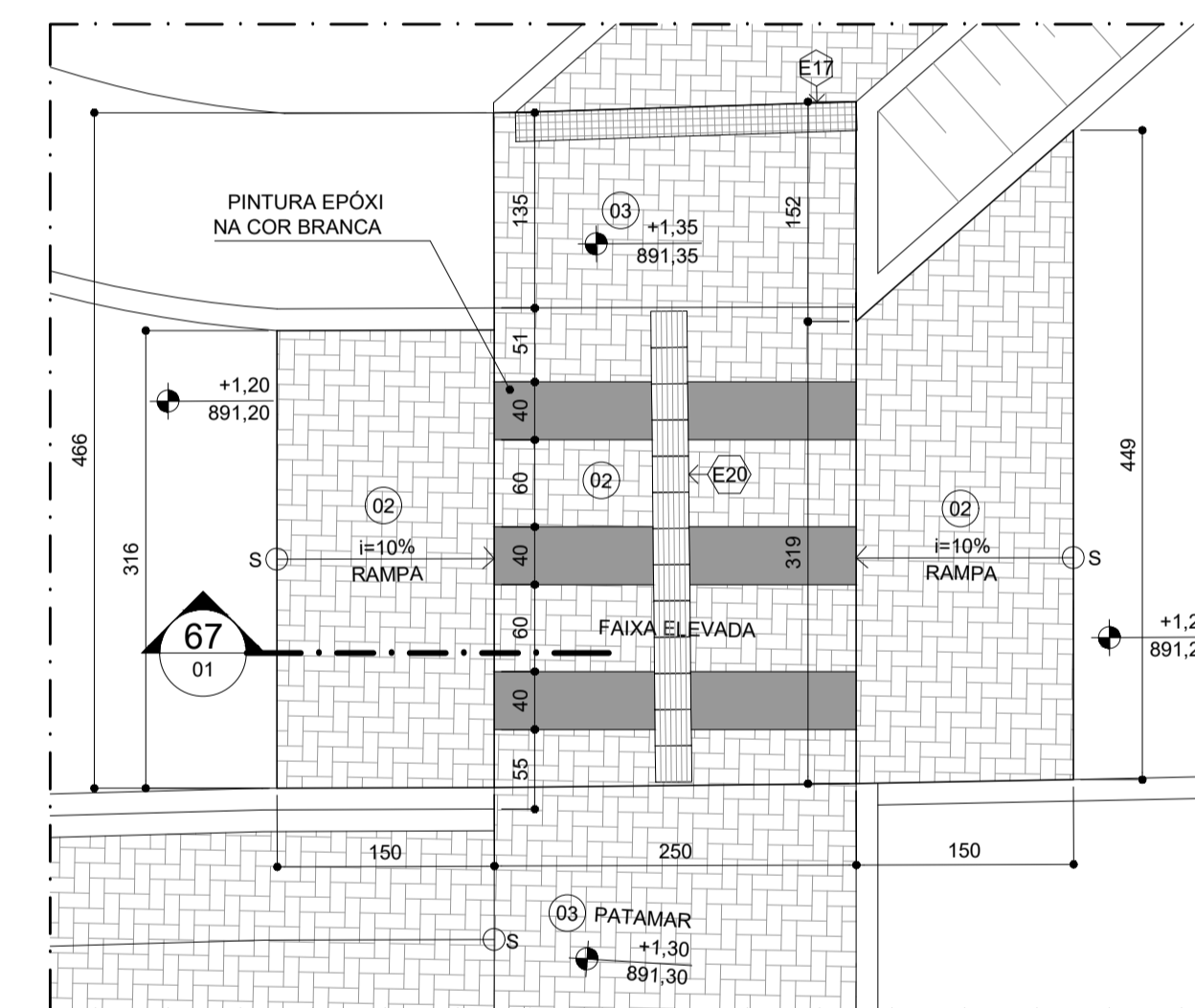
61 DET.61 - GUARDA-CORPO E CORRIMÃO
ESCALA 1:20



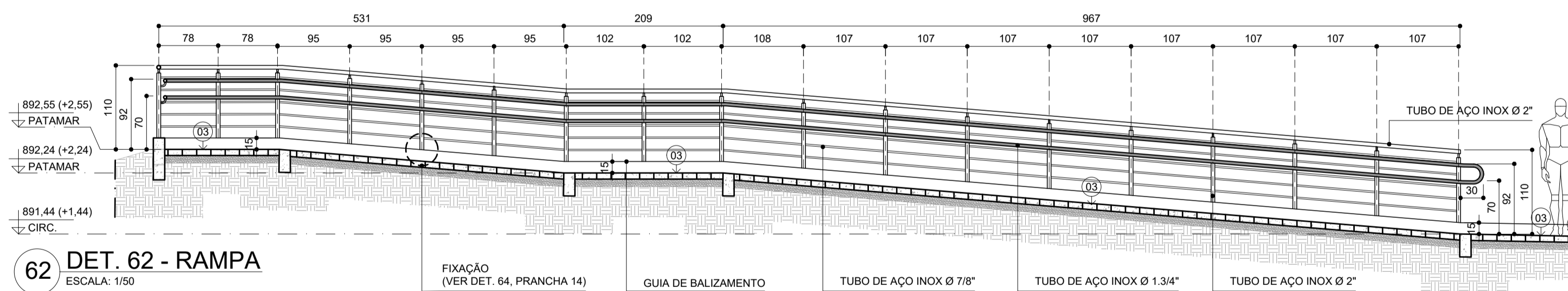
64 DETALHE PONTALETE CHUMBADOR
ESCALA: 1/2,5



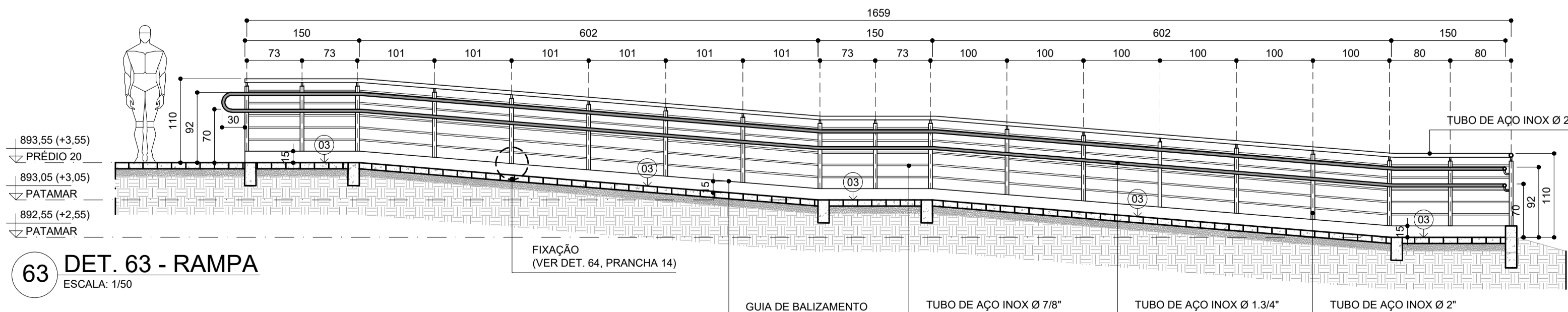
65 AMPLIAÇÃO GRELHA "E17"
ESCALA: 1/5



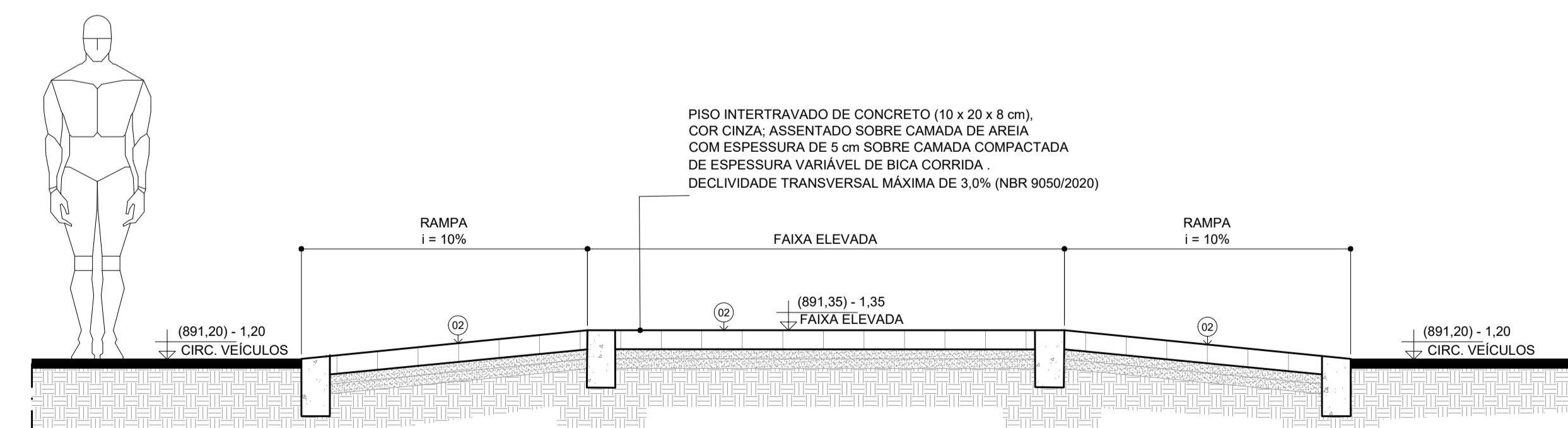
66 DETALHE - FAIXA ELEVADA
ESCALA: 1/50



62 DET. 62 - RAMPA
ESCALA: 1/50



63 DET. 63 - RAMPA
ESCALA: 1/50



67 CORTE - FAIXA ELEVADA
ESCALA: 1/25

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

EQUIPAMENTOS

- E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO; FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
- E18 PISO TÁTIL DIRECIONAL EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
- E19 PISO TÁTIL DE ALERTA EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
- E20 PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
- E21 PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
- E22 PISO TÁTIL EXISTENTE; MANTER.

REVESTIMENTOS

PISOS

- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA; CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
- 2 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; CINZA; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA: PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
- 3 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
- 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELETRICAMENTE SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
- 5 PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

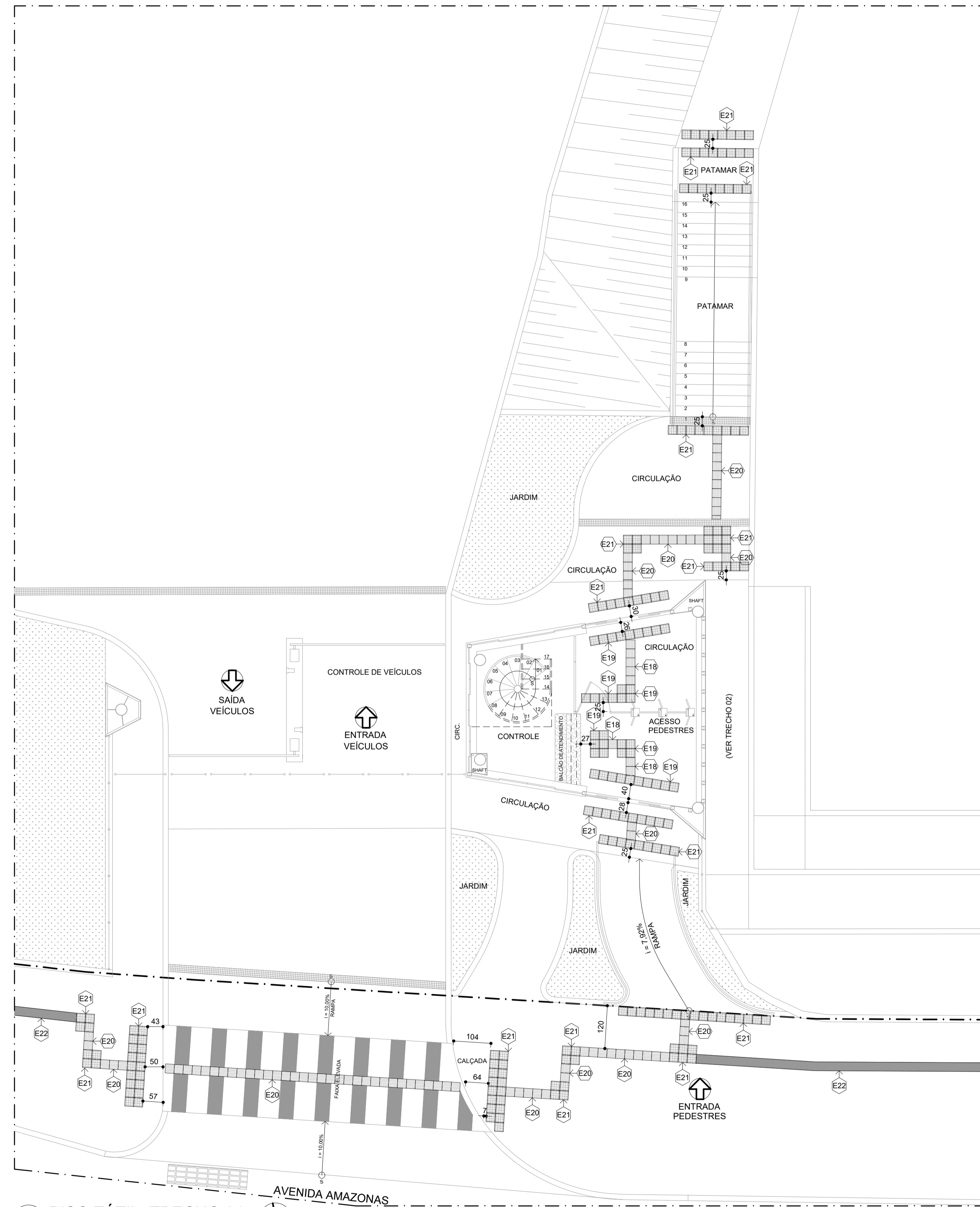
- 1 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 2 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD. 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE; EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 3 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- 4 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÓD. 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- 5 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- 6 ESTRUTURA METÁLICA; PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- 7 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

- 01 LAJE DE CONCRETO; REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

REVISÃO: V05 | 04/10/2021 | BRUNO | ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL

CEFET-MG		PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: DETALHES RAMPA E FAIXA ELEVADA	DATA INICIAL: 11/10/2019
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05.dwg	FOLHA: 16/18



68 PISO TÁTIL TRECHO 01
ESCALA: 1/75

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

EQUIPAMENTOS

- E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO; FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
- E18 PISO TÁTIL DIRECIONAL EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
- E19 PISO TÁTIL DE ALERTA EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
- E20 PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
- E21 PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
- E22 PISO TÁTIL EXISTENTE; MANTER.

REVESTIMENTOS

PISOS

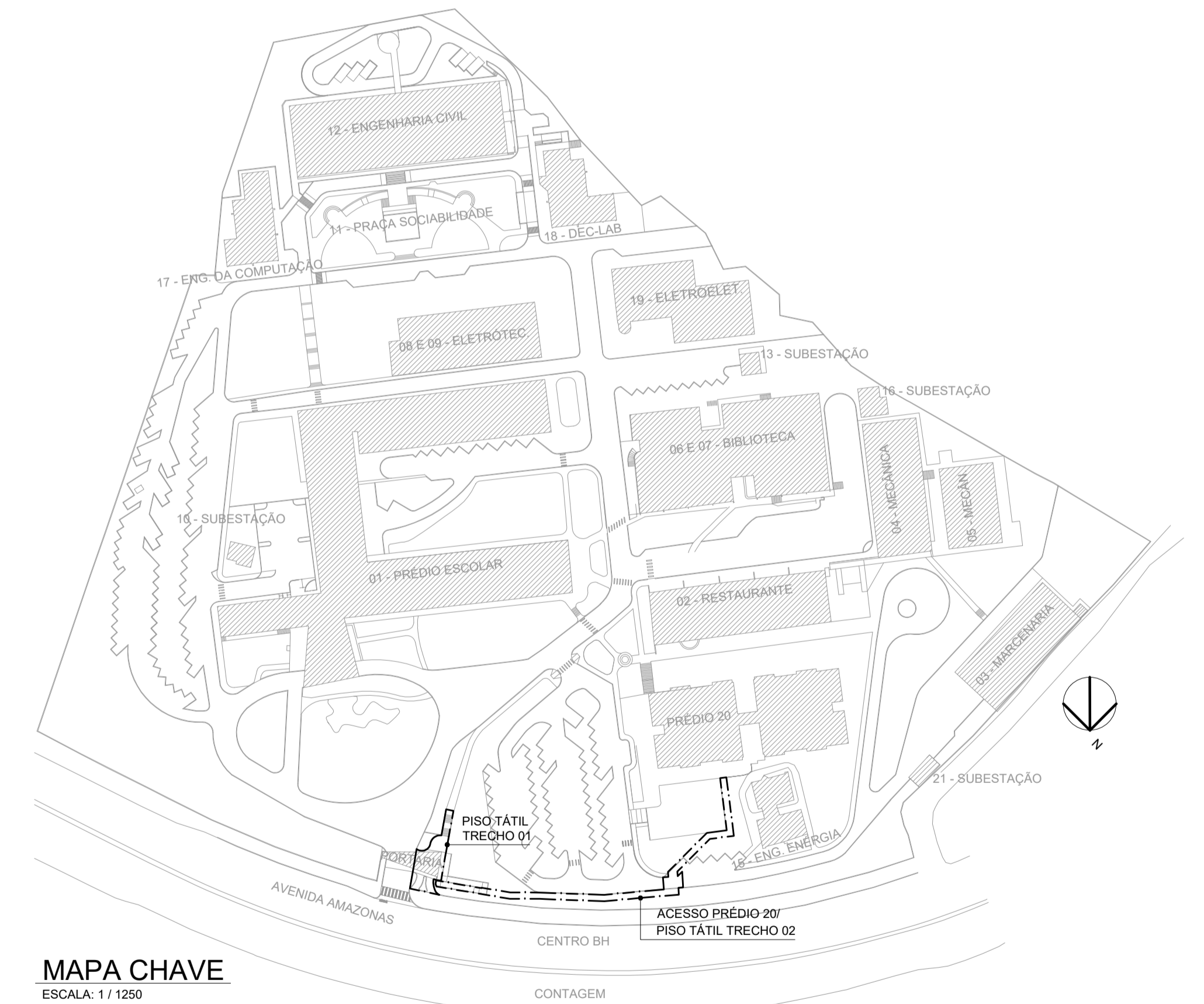
- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA; CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
- 2 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; CINZA; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA; PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
- 3 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
- 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA; ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CAIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELÉTRICO SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO 51, PRANCHA 12)
- 5 PISO DE CONCRETO USINADO LISO

PAREDES

- 1 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 2 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÔD. 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE; EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÂ DE VIDRO ENTRE CHAPAS.
- 3 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
- 4 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm, COR BRANCO PISCINA, REF. ELIANE, CÔD. 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APÓS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
- 5 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE, RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
- 6 ESTRUTURA METÁLICA; PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
- 7 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, COR NATURAL.

TETOS

- 01 LAJE DE CONCRETO; REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO, INSTALADO A 260cm DO PISO, EMASSAMENTO PVA, LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE, REF. SUVINIL.
- 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA, INSTALADO A 620cm DO PISO, COR NATURAL.

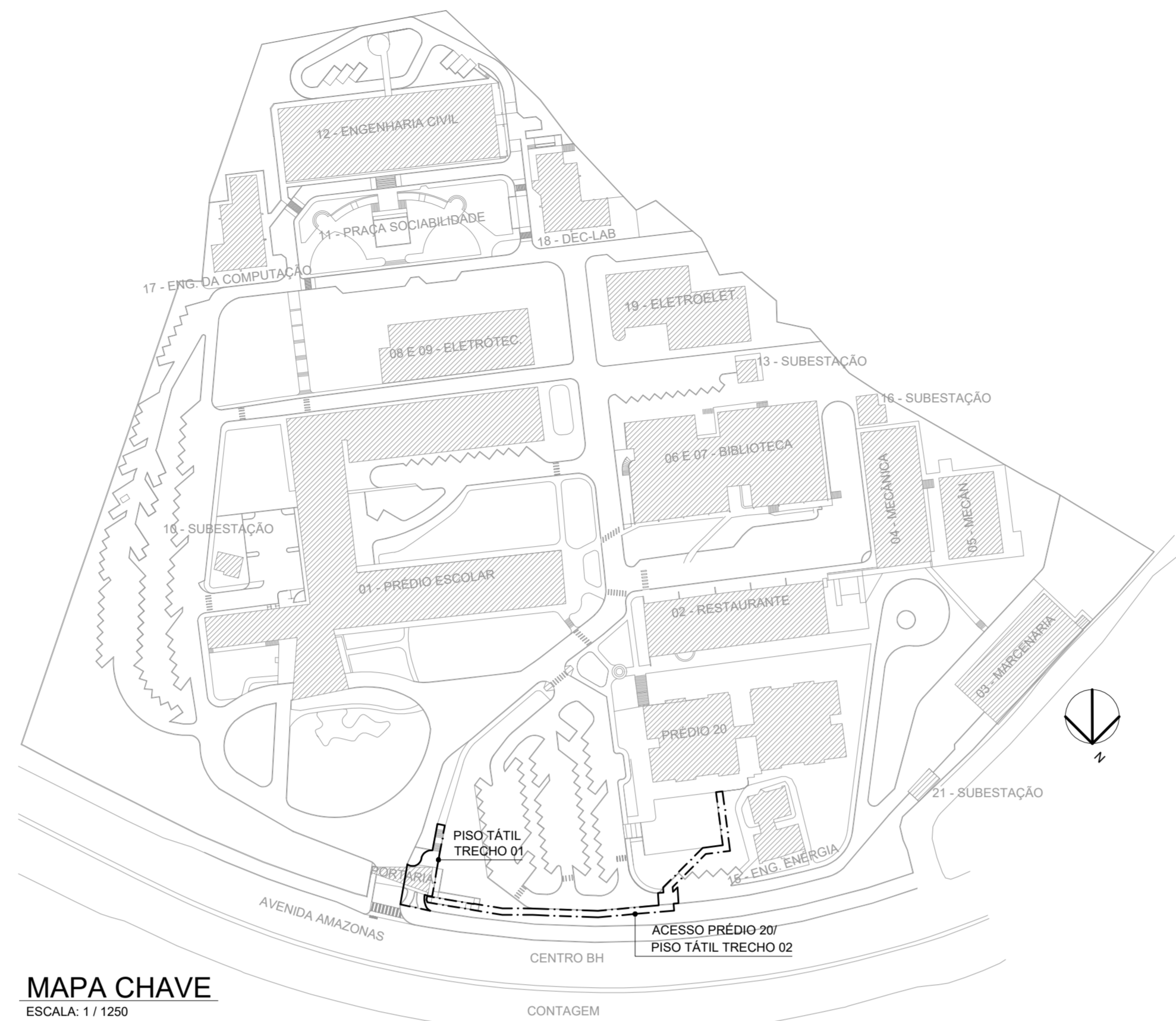


MAPA CHAVE
ESCALA: 1/1250

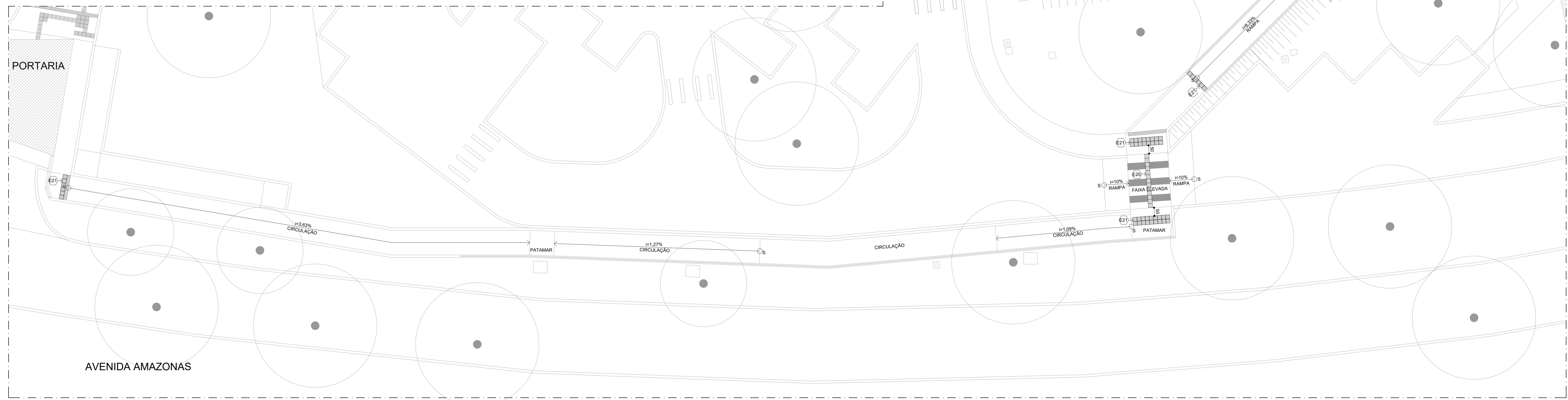
REVISÃO: V05 04/10/2021	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
CEFET-MG		PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: PLANTA TRECHO 01 E MAPA CHAVE	DATA INICIAL: 11/10/2019
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_PORT_V05.dwg	FOLHA: 17/18

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

- EQUIPAMENTOS**
- E17 GRELHA PARA CANALETA DE CONCRETO; FERRO FUNDIDO; LARGURA DE 20 CM.
 - E18 PISO TÁTIL DIRECIONAL EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
 - E19 PISO TÁTIL DE ALERTA EMBORRACHADO; 25 x 25cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM COLA DE CONTATO.
 - E20 PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
 - E21 PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO; 25 x 25 x 2,5cm; NA COR AMARELA; FIXADO COM ARGAMASSA.
 - E22 PISO TÁTIL EXISTENTE; MANTER.
- REVESTIMENTOS**
- PISOS**
- 1 PISO EM GRANITO POLIDO VERDE UBATUBA; CINZA; 40 x 40 cm; ESPESSURA DE 1,5 cm; JUNTA SECA; RODAPÉ DE GRANITO VERDE UBATUBA; ALTURA 10cm e ESP. DE 1,5 cm.
 - 2 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; CINZA; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 8 cm; SEM RODAPÉ; FAIXA ELEVADA; PINTURA EPOXI NA COR BRANCA.
 - 3 PAVER RETANGULAR DE CONCRETO; VERMELHO; 10 x 20 cm; ESPESSURA DE 6 cm; SEM RODAPÉ.
 - 4 PAVIMENTAÇÃO DA COBERTURA; ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO EM CIMENTO E AREIA (1:3) COM CIMENTO DE 3% EM DIREÇÃO AOS RALOS; MANTA ASFÁLTICA DE 4 MM FUNDIDA COM A IMPREGNAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A REGULARIZAÇÃO E SUBINDO ATÉ NAS PAREDES; ARGAMASSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CIMENTO E AREIA (1:3) E TELA ELETRICAMENTE SOLDADA EM AÇO GALVANIZADO COM FIOS DE 1,25 MM EM QUADROS DE 25 X 25 MM EM TODA A ALTURA DA PLATIBANDA. (VER DESENHO S1, FRANCHA 12)
 - 5 PISO DE CONCRETO USINADO LISO
- PAREDES**
- 1 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR BRANCO NEVE; SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO; EMASSADA NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS
 - 2 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm; COR BRANCO PISCINA; REF. ELIANE; Cód: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE DRYWALL EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A UMIDADE; APOIS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE; EMASSAMENTO NOS PARAFUSOS E ENTRE PAINÉIS; LÁ DE VIDRO ENTRE CHAPAS
 - 3 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA SOBRE PAREDE DE ALVENARIA EMASSADA, NA COR BRANCO NEVE, CONFORME PADRÃO CEFET-MG.
 - 4 REVESTIMENTO DE PAREDE CERÂMICO 20x20cm; COR BRANCO PISCINA; REF. ELIANE; Cód: 371041; ASSENTAMENTO ATÉ 180cm DO PISO SOBRE PAREDE DE ALVENARIA; APOIS 180cm PINTURA EM TINTA ACRÍLICA FOSCA, NA COR BRANCO NEVE, SOBRE PAREDE EMASSADA.
 - 5 PINTURA EM TINTA ACRÍLICA CORAL OU EQUIVALENTE; NA COR AZUL CELESTE; RAL 5015; SOBRE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA.
 - 6 ESTRUTURA METÁLICA; PERFIS DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL; PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NA COR PRETA (FUNDO PREPARADOR EM TINTA EPOXI E ACABAMENTO EM TINTA POLIURETANICA).
 - 7 PLACA CIMENTÍCIA IMPERMEABILIZADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA; COR NATURAL.
- TETOS**
- 01 LAJE DE CONCRETO; REBOCO PAULISTA COM PINTURA ACRÍLICA; COR BRANCO NEVE; REF. SUVINIL
 - 02 FORRO EM GESSO ACARTONADO; INSTALADO A 200cm DO PISO; EMASSAMENTO PVA; LIXAMENTO E PINTURA LÁTEX COR BRANCO NEVE; REF. SUVINIL
 - 03 FORRO EM PLACA CIMENTÍCIA SOB ESTRUTURA METÁLICA; INSTALADO A 620cm DO PISO; COR NATURAL.



MAPA CHAVE
ESCALA: 1/1250



69 PISO TÁTIL TRECHO 02
ESCALA: 1/100

REVISÃO: V05 (04/10/2019)	BRUNO	ACRÉSCIMO DE DETALHES DE FAIXA ELEVADA, ACESSIBILIDADE E PISOTÁTIL
CEFET-MG		PROJETO: CAMPUS II - NOVA PORTARIA
R.T.: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: PLANTA TRECHO 02 E MAPA CHAVE	PROJETO ARQUITETÔNICO INICIAL
DIR. GERAL: FLÁVIO ANTÔNIO DOS SANTOS	NOME ARQUIVO: CEFETMG_BH02_DET_ACESSIB_NOV_V05.dwg	DATA INICIAL: 11/10/2019
		FOLHA: 18/18