

OBJETO: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I NA COMUNIDADE INDIGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR.**

PROPOSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020

ENDEREÇO: CANTÁ-RR.

**PROJETO BÁSICO
008/2023**

1. DA INTRODUÇÃO

1.1. Em cumprimento ao artigo 7º, inciso I, c/ com o artigo 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis 8.883/94 e 9.648/98, elaboramos este **Projeto Básico para Serviço de Engenharia**, para que seja realizada a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia por meio de licitação, para executar os serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I NA COMUNIDADE INDIGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR, PROPOSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020.**

1.2. O Projeto Básico foi elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, obtidos a partir dos custos unitários de referência da tabela SINAPI e PESQUISA DE MERCADO, com o intuito de assegurar a viabilidade técnica e financeira do empreendimento.

1.3. Visa, ainda, a possibilitar a avaliação do custo e a definição dos métodos e dos prazos de execução, através de orçamento detalhado, fundamentado em quantitativos propriamente avaliados.

2. DO OBJETO

2.1. Contratação **por menor preço em regime de empreitada por preço unitário**, de empresa especializada em obras e serviços de engenharia, para executar os serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I NA COMUNIDADE INDIGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR, PROPOSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020**, conforme **Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas** que passam a ser parte integrante deste.

2.2. A empresa licitante deverá apresentar na sua proposta de preço, **todas as composições analíticas de preços** referentes aos preços unitários do Orçamento Básico, no qual conste de forma mais clara e possível os coeficientes de utilização dos insumos de material e mão-de-obra, demonstrando inclusive, os cálculos analíticos das porcentagens de **Bonificações e Despesas Indiretas – B.D.I /L.D.I e Leis Sociais**, para análise durante o exame das propostas (Decisão 820/1997 Plenário –Tribunal de Contas da União), e que farão parte integrante do referido Edital de Licitação.



3. DA JUSTIFICATIVA DO PROJETO

3.1. O Município de CANTÁ-RR, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos - SEINFRA, com a intenção de oferecer melhor qualidade de SAÚDE, justifica-se que há necessidade de realizar a execução dos serviços **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I NA COMUNIDADE INDIGENA TABALASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR;**

O presente projeto tem como objetivo levar saúde de qualidade a população das Vilas e entornos distantes da sede do Município;

3.2. A justificativa para o serviço é oferecer em curto espaço de tempo, estrutura de primeira qualidade, atendendo os preceitos do SUS e normas sanitárias vigentes.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1 Os serviços deverão ser executados nos termos das Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físicos Financeiros e Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas, que passam a ser parte integrante deste Projeto Básico, que serão fornecidos por meio de arquivo eletrônico, onde deverão ser retirados na **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL/CANTÁ-RR.**

5. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas decorrentes com a contratação do objeto desta licitação ocorrerão por contada seguinte dotação orçamentária:

- Funcional Programática: 10. 302. 5500. 1042. 0000
- Elemento de despesa: 44.90.51
- Fonte de Recurso: CONVÊNIO MS

VALOR TOTAL: R\$ 990.000,00 (novecentos e noventa mil reais)

6. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

6.1. As modalidades de licitação previstas no Decreto Nº 9.412 de 18/06/2018 que atualiza os incisos I e II do caput do art. 23 da lei 8.666/93 para os serviços de engenharia tem seus limites atualizados para contratação de acordo com valores abaixo:

- a) Carta Convite – até R\$ até R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais);
- b) **Tomada de Preço – até R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais);**
- c) Concorrência Pública – acima de R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais).

6.2. O objeto será licitado na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, de acordo com os valores apresentados em planilha orçamentária, e conforme diretrizes da Comissão Permanente de Licitação.

7. DO VALOR ESTIMADO

7.1. De acordo com o levantamento dos serviços a serem executados, relacionados nas Planilhas Orçamentárias, considerando os materiais de construção, mão-de-obra com leis sociais e trabalhistas, transporte, alimentação, uniformes, EPI (Equipamento de Proteção Individual) e BDI (Benefício e Despesas Indiretas), o valor estimado para este serviço é de **R\$990.000,00 (novecentos e noventa mil reais)**.

8. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1 Durante a execução do objeto, a **CONTRATADA** deverá:

8.1.1 Executar as atividades descritas no orçamento básico e especificações técnicas dentro do prazo estabelecido pelos cronogramas físicos-financeiros, sob pena das sanções legais;

8.1.2. Respeitar rigorosamente a legislação vigente, em especial:

- Às normas e especificações constantes do Edital, no presente Projeto Básico, no Memorial Descritivo, nas Especificações de Técnicas e nos Projetos Técnicos de Engenharia;
- Às normas da ABNT;
- Às disposições legais da União, do Governo do Estado de Roraima e do Município de CANTÁ;
- Aos regulamentos das empresas concessionárias do Estado de Roraima;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos;
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- Às normas e legislações ambientais vigentes;
- Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

8.1.3 Apresentar à FISCALIZAÇÃO as licenças necessárias conforme legislação vigente.

8.1.4 Fazer visita técnica ao local dos serviços acompanhado da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, antes de apresentar quaisquer boletins de medições;

8.1.5 Apresentar, anexo às medições, os seguintes elementos: relatório fotográfico; diário de obras atualizado, contendo a descrição detalhada de efetivo de funcionários da CONTRATADA locado na obra; relação de equipamentos e informação do tempo, indicando, em caso de chuva, a hora do início e do seu término;

8.1.6 FORNECER e fiscalizar a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), equipamentos de proteção coletiva (EPC) e uniformes;

8.1.7 Devolver à FISCALIZAÇÃO e/ou aplicar mediante autorização por escrito, quaisquer materiais, equipamentos e/ou serviços passíveis de reutilização;

8.1.8 Fornecer os materiais e/ou serviços conforme as exigências específicas no Projeto Básico, em perfeitas condições de utilização;

8.1.9 Substituir os materiais e/ou serviços do objeto fornecido que se apresentarem em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE;

8.1.10 Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo às reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações da mesma, visando fiel desempenho do serviço;

8.1.11 Manter durante todo o período de vigência do presente contrato todas as condições que ensejaram a sua habilitação;

8.1.12 Efetuar imediata correção das deficiências apontadas pela contratante com relação à execução dos serviços e/ou aquisição dos materiais contratados;

8.1.13 Entregar os serviços e/ou materiais do objeto do projeto no local especificado neste instrumento, em conformidade com as especificações constantes no Projeto Básico e preço determinado na proposta e quantidade solicitada pela CONTRATANTE;



- 8.1.14** Manter preposto aceito pela CONTRATANTE para representá-lo durante o período de execução do Contrato;
- 8.1.15** Retirar a Nota de Empenho emitida pela **Secretaria Municipal Finanças (SEMFIN)**, advinda da licitação, no prazo máximo de 02 (dois) dias, contados a partir da comunicação realizada pela **CONTRATANTE**;
- 8.1.16** Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela CONTRATANTE, atendendo prontamente à quaisquer reclamações;
- 8.1.17** Os preços apresentados na proposta de preço deverão abranger todos os impostos, taxas, fretes e demais encargos, assim como quaisquer atividades ou insumos necessários à execução do objeto, mesmo quando não expressamente indicados, não cabendo, posteriormente, quaisquer acréscimos previsíveis. As metas físico-financeiras, projetos, locais de execução, não podem ser alteradas em hipótese alguma, sem a expressa e escrita anuência da CONTRATANTE;
- 8.1.18** As propostas deverão ser datadas e assinadas por quem tenha poderes para este fim, com base nos incisos IV e VIII, do art. 1º da Resolução nº. 282/CONFEA e artigos 13 e 14, da Lei nº. 5194, de 24 de dezembro de 1966;
- 8.1.19** Instalar e manter em bom estado de conservação, a placa de identificação da obra, sendo o local definido pela FISCALIZAÇÃO;
- 8.1.20** Demais obrigações estão expressas no “Memorial Descritivo e Especificações Técnicas”, que é parte integrante deste Projeto Básico, além das previstas em contrato;
- 8.2** Caberá à **CONTRATANTE**:
- 8.2.1** Emitir através do setor competente, a Ordem de Serviço, devendo fazê-lo em no máximo 10 (dez) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato;
- 8.2.2** Promover, por intermédio do fiscal indicado, a fiscalização, acompanhamento, conferência e avaliação da execução dos serviços objeto do Projeto Básico;
- 8.2.3** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, no que concerne a execução dos serviços;
- 8.2.4** Observar se durante a vigência do Contrato estão sendo mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Projeto Básico;
- 8.2.5** Providenciar a lavratura dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo da Obra/Serviços;
- 8.2.6** Permitir aos funcionários da CONTRATADA, devidamente credenciados, encarregados da prestação dos serviços objeto deste Projeto Básico, completo e livre acesso aos locais da execução dos serviços, possibilitando-lhes executá-los e procederem às verificações técnicas necessárias;
- 8.2.7** Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA;
- 8.2.8** Comunicar prontamente à CONTRATADA toda e qualquer anormalidade verificada que interfira na execução dos serviços, a fim de que qualquer falha seja sanada em tempo hábil;
- 8.2.9** Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com a Cláusula Décima Terceira deste Projeto Básico;
- 8.2.10** A SEINFRA disponibilizará um arquivo eletrônico tipo CD-R ou DVD, que permanecerá no processo, contendo o Orçamento Básico, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e demais anexos.

9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 9.1.1 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RR (Lei nº 5.194/66), na qual constem todos os seus responsáveis técnicos, com jurisdição sobre o domicílio da sede da LICITANTE;
- 9.1.2 Certidão de Registro de Pessoa Física** emitida pelo CREA/RR da jurisdição do domicílio do profissional, em nome de cada integrante da Equipe Técnica, onde conste atribuição compatível com a área de atuação indicada pela licitante;
- 9.1.3 Declaração** da licitante indicando o(s) responsável(eis) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução dos serviços, destacando o nome, CPF, e registro no CREA/CAU do profissional.



9.1.4 O(s) responsável(eis) técnico(s), obrigatoriamente, deve(ão) ser o(s) profissional(ais) que a licitante indicou para atender à exigência do subitem 9.1.3.

9.1.5 Declaração comprovando que recebeu todas as peças relativas à licitação: editais, orçamentos, cronogramas, memoriais, especificações, plantas gráficas e outros materiais pertinentes à licitação, assinada por seu(s) representante(s) legal (is) e seus responsáveis técnicos.

9.1.6 A licitante deverá apresentar **DECLARAÇÃO** formal, assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da Lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades existentes, inerentes a natureza dos serviços a serem executados (condições dos locais para a execução do objeto), assumindo total **RESPONSABILIDADE** por esta declaração, ficando impedida, de no futuro, pleitear qualquer desconhecimento do local, alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

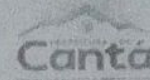
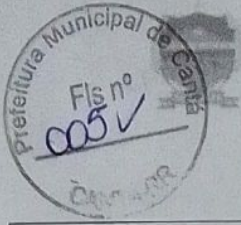
9.1.7 Declaração formal emitida pela Licitante de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria "in loco" pela SEINFRA, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário.

9.1.8 Admitir-se-á, para efeito de qualificação técnica indicada nos itens 9.1.3 e 9.1.5, o somatório dos atestados apresentados.

9.1.9 A empresa poderá optar por realizar a **VISITA TÉCNICA**, comprovando que a licitante, através de um de seu (s) representantes (s), visitou (aram) o(s) local(is) dos serviços, objetivando adquirir pleno conhecimento das condições existentes e da natureza dos serviços a serem executados, não podendo a licitante pleitear posteriormente qualquer desconhecimento do local.

- Caso a empresa licitante tenha conhecimento das informações necessárias sobre o local onde os serviços serão executados e não deseje efetuar a visita, deverá apresentar **DECLARAÇÃO** formal assinada pelo representante da empresa, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato, citando expressamente que não utilizará para quaisquer questionamentos futuros que sejam avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura. Na declaração supracitada deverá constar os dados da empresa, o nome do representante, a comprovação de seu vínculo com a licitante (Contrato social da empresa ou Contrato de prestação de serviços, celebrado (s) em conformidade com a legislação civil comum), a indicação do número do edital e seu respectivo objeto e deverá ser assinada por seus responsáveis técnicos.

9.1.10 **Comprovação da capacidade técnica-profissional e operacional, respectivamente da empresa e do 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 aptidão no desempenho de atividade pertinente ou compatível com o objeto da licitação 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:



Descrição	Und	Quant.	% REQUISITADO	Quantidade Requisitado
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m ²	886,91	50%	443,46
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	286,94	50%	143,47
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m ²	234,35	50%	117,18
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	219,18	50%	109,59
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.304,3	50%	652,15
APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	854,9	50%	427,45

10. DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

A proposta de preços da LICITANTE deverá atender aos seguintes requisitos:

10.1 A PROPOSTA DE PREÇO será elaborada considerando-se que as obras serão executadas pelo regime de **Empreitada por Preço Unitário**, e será apresentada, digitada, datilografada ou manuscrita em letra de forma, de forma legível, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, identificadas com carimbo da empresa licitante, onde conste o número do CNPJ, devidamente assinados pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is). O valor total da proposta, será apresentado em moeda corrente, em algarismos e por extenso, com duas casas decimais, preteralecendo, em caso de discrepância, o valor por extenso;

10.2 Se o preço unitário e o preço global indicados pela empresa LICITANTE não corresponderem entre si, apenas o preço unitário será considerado, e o total será corrigido de forma a conferir com aquele (preço unitário), considerando-se para a Proposta o valor corrigido. Ocorrendo divergências entre os preços do Orçamento Detalhado e do Cronograma Físico-financeiro serão considerados os primeiros;

10.3 Caso haja divergência entre o custo unitário (Preço unitário sem BDI) apresentado na Planilha Orçamentária e aquele apresentado na composição de custos unitários ambos da LICITANTE, prevalecerá sempre esse último;

10.4 Em caso de igualdade entre duas ou mais propostas, o critério de desempate será em consonância ao art. 45, § 2º, da Lei nº 8.666/93 e alterações;

10.5 O critério de julgamento será por **Menor Preço Global**, sob regime de execução de **Empreitada por Preço Unitário**;

10.6 No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução das obras/serviços. O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas do objeto do presente Projeto Básico e todas as despesas com instalação do canteiro de obra, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, água, esgoto, mão de obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e

sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Projeto Básico, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto da licitação. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da licitação;

10.7 Apresentada a proposta de preços, a omissão de qualquer despesa necessária à perfeita execução da obra proposta será interpretada como existente ou incluída nos preços, não podendo o licitante pleitear acréscimo após abertura das propostas;

10.8 Não serão admitidas, sob quaisquer motivos, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos, uma vez entregues;

10.9 As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação de suas propostas. A CONTRATANTE em nenhuma hipótese será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou em seus resultados;

10.10 Apresentar Planilha Orçamentária com todos os preços unitários e preço total em moeda nacional, nela incluso colunas de preços unitários com e sem BDI, que deverá ser apresentada, digitada, datilografada ou manuscrita em letra de forma, de forma legível, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, identificadas com carimbo da empresa licitante, onde conste o número do CNPJ, devidamente assinados pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is).

10.11 Apresentar composições dos custos unitários ofertados por itens e subitens para efeito de conclusão do julgamento das propostas, que deverá ser apresentada, digitada, datilografada ou manuscrita em letra de forma, de forma legível, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, identificadas com carimbo da empresa licitante, onde conste o número do CNPJ, devidamente assinados pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is).

10.12 Apresentar cronograma físico-financeiro geral obedecendo à discriminação da planilha orçamentária, com prazo global em dias consecutivos, em que a CONTRATADA se compromete a executar a totalidade dos serviços, não sendo permitido prazo superior ao estabelecido neste Projeto Básico, que deverá ser apresentado, digitado, datilografado ou manuscrito em letra de forma, de forma legível, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, identificadas com carimbo da empresa licitante, onde conste o número do CNPJ, devidamente assinados pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is).

10.13 Apresentar composição analítica detalhada do BDI, resultando na clareza da formação dos preços dos itens que compõem a planilha orçamentária, em atenção ao Acórdão 2622/2013 – TCU, que deverá ser apresentada, digitada, datilografada ou manuscrita em letra de forma, de forma legível, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, identificadas com carimbo da empresa licitante, onde conste o número do CNPJ, devidamente assinados pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is).

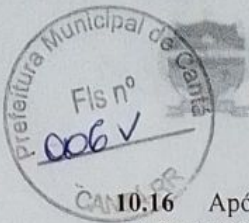
a) Em atenção ao Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, na Planilha Orçamentária foram usados como referência os custos unitários do SINAPI/CEF e composições unitárias de preços SEINFRA, portanto, não serão aceitas propostas de preços contendo preços unitários superiores aos preços unitários informados no ORÇAMENTO BÁSICO;

b) Não serão aceitas propostas de preços contendo custos relativos aos tributos IRPJ e CSLL, seja na composição do BDI, seja como item específico da Planilha Orçamentária, conforme determina o item 9.1 do Acórdão 950/2007-TCU;

c) O valor de BDI constante no Orçamento Básico, é composta conforme diretriz do Acórdão 2622/2013 – TCU. Cada licitante poderá preencher a sua própria planilha de composição analítica do BDI, de acordo com os seus custos próprios e obedecendo a legislação em vigor, de modo a demonstrar analiticamente a composição do BDI utilizado na formação do preço total da sua proposta;

10.14 Indicar o prazo de garantia, não inferior a 05 (cinco) anos, a contar da data de recebimento definitivo dos serviços pela SEINFRA, conforme art. 618 da Lei nº 10.406 de 10/01/2002 (Novo Código Civil);

10.15 Caso se verifique na proposta da LICITANTE a ocorrência de itens com preços unitários e/ou preço global superiores aos orçados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos - SEINFRA, neles incluídos o BDI e Leis Sociais, será considerada a proposta "INACEITÁVEL" e ocasionará a imediata **DESCLASSIFICAÇÃO da proposta**;



10.16 Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93, conforme parecer expedido pela **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos - SEINFRA**;

10.17 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Projeto Básico, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais LICITANTES;

10.18 A Licitante deverá apresentar, obrigatoriamente, uma via impressa e, ainda, uma via em arquivo eletrônico - CD ou DVD - da Proposta de Preços e demais documentos: planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, composições de preços unitários, composição de BDI, na forma de Planilha Eletrônica Tipo XLS, que permita somente a cópia dos dados inseridos com a finalidade de facilitar a análise da referida proposta.

11. DOS PRAZOS

11.1. O instrumento contratual será retirado no prazo de 02 dias úteis, nos termos do art. 64 da Lei 8.666/93.

11.2. A execução dos serviços será iniciada em até 10 dias úteis, contados da emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos - SEINFRA.

11.3. O prazo de execução do objeto será de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados da emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei 8.666/93.

11.4. A CONTRATADA deverá executar os serviços nos termos do instrumento contratual, sendo responsável por todas as despesas inerente aos serviços tais como: canteiro de obra, mão de obra e demais custos, devendo executar todos os serviços no prazo pré-estabelecido no subitem 11.3.

11.5. A vigência do contrato será de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias**, a partir da data do ato da assinatura do mesmo, sendo este encerrado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo da obra.

12. DO PAGAMENTO

12.1. A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, para fins de aprovação pela FISCALIZAÇÃO, o BMS – Boletim Mensal de Medição dos Serviços e anexos descritos no subitem 8.1.5 deste Projeto Básico, relativo aos serviços executados até o último dia útil do mês de referência, de acordo com as instruções a serem fornecidas pela CONTRATANTE;

12.2. Os pagamentos de serviços relacionados à Administração Local deverão ser proporcionais à execução financeira da obra, conforme orientação do Acórdão nº 3.103/2010 – Plenário do TCU, evitando-se, assim desembolsos indevidos para remuneração da Administração Local;

12.3. Aprovado o Boletim de Medição, estará a contratada habilitada a emitir a fatura correspondente, que será processada e paga pela CONTRATANTE, de acordo com o prazo contratual;

12.4. Apresentar, as faturas dos serviços executados e os comprovantes de recolhimento do INSS, FGTS e outras obrigações trabalhistas e dos tributos devidos e decorrentes dos serviços ora contratados, indicando a dedução do valor correspondente ao ISS na própria fatura mensal para posterior recolhimento à Prefeitura Municipal de CANTÁ – RR;

12.5. O pagamento será efetuado pela **Secretaria Municipal de Finanças (SEMFIN)**, até **30 (trinta) dias** à efetiva realização dos serviços contratados, mediante apresentação da documentação da empresa (Nota Fiscal/Fatura discriminativa), em 01 (uma) via;

12.6. Os preços apresentados na proposta de preços serão fixos e irrevogáveis, salvo nos casos previstos na legislação em vigor.

13. DAS ALTERAÇÕES

13.1 Este instrumento poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer dos fatos estipulados no art. 65, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores;

13.2 A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato e/ou supressões que se fizerem necessárias no quantitativo dos serviços, de conformidade com o art. 65, parágrafos 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

14. DA RESCISÃO

14.1 A rescisão contratual ocorrerá imediata e independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial quando ocorrer às situações previstas nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93, na forma prescrita nos artigos 79 e 80 do mencionado Diploma Legal;

14.2 O não cumprimento ou o cumprimento irregular das cláusulas e condições estabelecidas neste Contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará ao CONTRATANTE o direito de dá-lo por rescindido, mediante notificação através de ofício, entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, sem ônus de qualquer espécie para a Administração.

15. DAS PENALIDADES

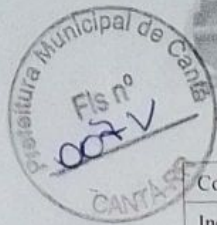
15.1 O descumprimento pela CONTRATADA, de quaisquer das cláusulas e/ou condições estabelecidas neste instrumento, ocasionando a inexecução total ou parcial do acordado, ensejará, garantida a prévia defesa, a rescisão do contrato, na forma prescrita nos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93, e/ou a aplicação pelo CONTRATANTE, das sanções constantes nos artigos 86 e 87, do mesmo diploma legal, conforme estabelecido no Edital.

15.2 Com fundamento nos artigos 86 e 88 da Lei nº 8.666/93, assegura contraditória e ampla defesa, a CONTRATADA ficará sujeita, pela inexecução total ou parcial do contrato, por atraso injustificado, assim considerado pela CONTRATANTE, as seguintes sanções:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- b) Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de CANTÁ – RR 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;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública por um período de até cinco anos;
- d) Multas;

15.3 As penalidades serão aplicadas, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, de acordo com o quadro abaixo:

Ocorrência	Penalidades que poderão ser aplicadas
○ atraso injustificado no cumprimento do objeto contratado ou de prazos estipulados.	Multa diária de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) sobre o valor total contratado ou, se for o caso, sobre o valor correspondente à parte executada com atraso, limitada a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total ou parcial do objeto, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato.
Comportar-se de modo inidôneo.	Multa de 10% (dez por cento) aplicada sobre o valor do contrato.
Fizer declaração falsa.	Multa de 10% (dez por cento) aplicada sobre o valor do contrato.
Apresentar documentação falsa.	Multa de 10% (dez por cento) aplicada sobre o valor do contrato.



Cometer fraude fiscal.	Multa de 10% (dez por cento) aplicada sobre o valor do contrato.
Inexecução total.	Multa de 10% (dez por cento) aplicada sobre o valor do contrato.
Inexecução parcial.	Multa de 10% (dez por cento) aplicada sobre a parcela do contrato não executada.
Deixar de executar qualquer obrigação pactuada ou prevista em lei e no Edital do Certame, onde não se comine outra penalidade.	Multa diária de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) sobre o valor total contratado, limitada a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total ou parcial do objeto, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato.

15.4 A CONTRATADA, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a execução dos serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

15.5 A solicitação de prorrogação, com a indicação do novo prazo de entrega/execução, deverá ser encaminhada ao CONTRATANTE até o vencimento do prazo de entrega, ficando a critério do CONTRATANTE a sua aceitação.

15.6 Vencido o prazo proposto e aceito pela Administração, sem prestação do serviço, total ou parcialmente, a CONTRATANTE oficialará à CONTRATADA comunicando-lhe a data-limite para a regularização de sua prestação. A partir dessa data considerar-se-á inadimplência, sendo-lhe aplicada as sanções cabíveis.

15.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados ao CONTRATANTE, pela CONTRATADA, serão deduzidas de pleno direito de valores devidos ou, caso a CONTRATADA inadimplente não tiver crédito a receber, terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da notificação, para recolhimento da multa através da Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em favor da CONTRATANTE, ou cobrados judicialmente.

15.8 O pedido de prorrogação extemporâneo ou não justificado na forma disposta no Parágrafo Segundo desta cláusula será prontamente indeferido, sujeitando-se a CONTRATADA às sanções previstas neste instrumento.

15.9 A aplicação de multas, bem como a rescisão contratual, não impede que a CONTRATANTE aplique à CONTRATADA faltosa as demais sanções previstas no art. 87 da Lei n. 8.666/93 (advertência, suspensão temporária ou declaração de inidoneidade).

15.10 A aplicação de quaisquer das penalidades previstas neste instrumento será precedida de regular processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.11 A aplicação das aludidas multas não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

15.12 A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas;

15.13 A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa;

15.14 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;

15.15 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 A FISCALIZAÇÃO será exercida por Engenheiro Civil, nomeado(s) através de Portaria expedida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos - SEINFRA, o qual representará a Prefeitura Municipal de CANTÁ perante a CONTRATADA.

16.2 Aplicam-se, no que couber, a disposição constante da Lei nº 8.078/90 – Código de Defesa do consumidor.



16.3 O contrato poderá ser rescindido, por mútuo interesse entre as partes, atendido a conveniência do contratante, recebendo o contratado o valor correspondente ao objeto correspondente, bem como de forma imediata e independentemente de interpretação judicial ou extrajudicial.

16.4 O contrato deverá ser publicado, nos termos do parágrafo único, do Art. 61, da Lei nº. 8.666/93.

16.5 É vedada a subcontratação, cedência ou transferência da execução do objeto, no todo ou em parte, a terceiro, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE, sob pena de rescisão.

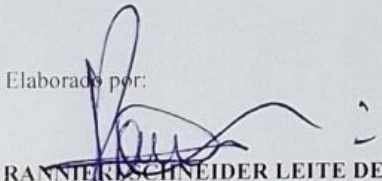
16.6 Os casos omissos e as dúvidas que surgirem quando da execução do contrato, serão resolvidas entre as partes contratantes por meio de procedimentos administrativos.

17. ANEXOS

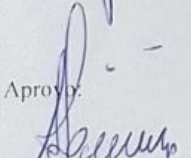
- I – CD – ARQUIVO DIGITAL;
- II – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- III – Planilha Orçamentária;
- IV – Composições Próprias de Custo Unitário;
- V – Cronograma Físico Financeiro;
- VI – Detalhamento do BDI;
- VII – ARTs de Projeto e Orçamento;

CANTÁ – RR, 17 DE ABRIL DE 2023.

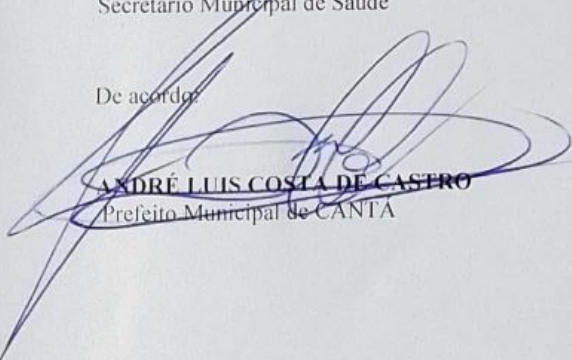
Elaborado por:

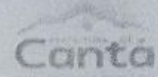

RANNIE K. SCHNEIDER LEITE DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7

Aprovou:


ALEX LIMA DA SILVA
Secretário Municipal de Saúde

De acordo:


ANDRÉ LUIS COSTA DE CASTRO
Prefeito Municipal de CANTÁ



ANEXO I - CD - ARQUIVO DIGITAL

ASSUNTO:

**MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA**

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE



EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	267,27 m ²
MARQUISES	35,36 m ²
TOTAL A CONSTRUIR	302,63 m ²
CAIXA D'ÁGUA	21,88 m ²

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS MARCHESI
ARQUITETO –CAU PR: A32642-9
MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP
RRT 1493572

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:
1:100

DATA:
Agosto 2013

TEXTO:
Carlos Marchesi

Ranieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil-CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ



RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

MEMORIAL DESCRITIVO	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES.....	2
3. FASES DE OBRAS.....	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS.....	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.....	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.....	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas:	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO	29

~~Raimundo Schneider Leite de Lima~~
Engenheiro Civil-CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

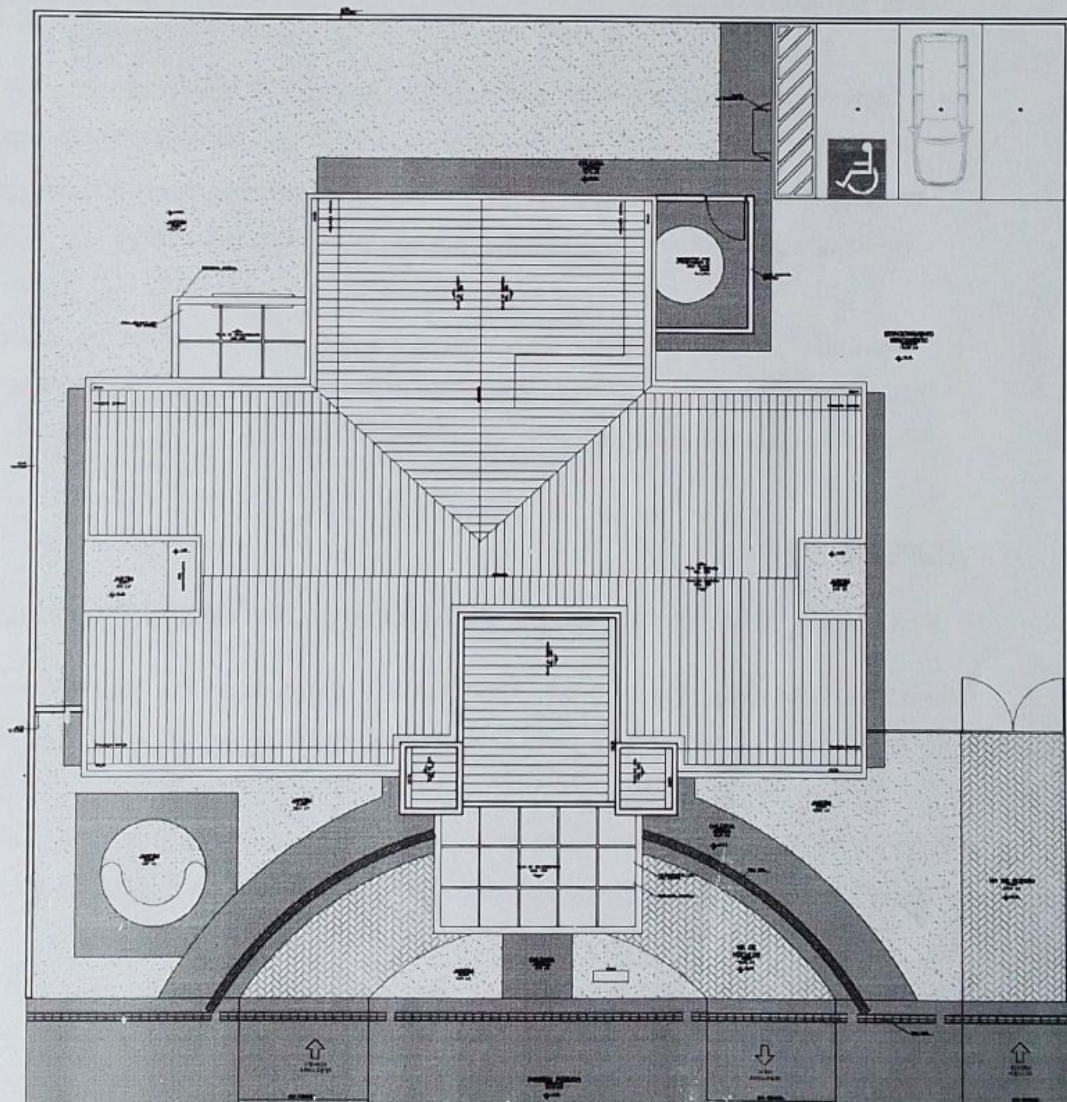
MEMORIAL DESCRITIVO



1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



Plano Geral

Kamier Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil CREA 090908984-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

Raniera Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil-CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com



Handwritten signature: Ramon Schneider Leite de Lima
 Engenheiro Civil - CREB 090908964-7
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

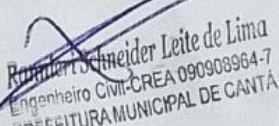
Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.


Roberto Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil - CREA 090903964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO **GERAL**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

Guilherme Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil-CREA 030908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis defôrmações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

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

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer defôrmações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

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

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.


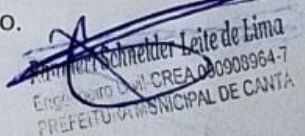
ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.



Eng. Arnaldo Schneider Leite de Lima
CREA 00090964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁRIA

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

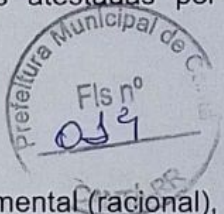
- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

 CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a um mês.


~~Ranieri Scheller~~
Engenheiro Civil CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

~~Camille Schneider Leite de Lima~~
Engenheiro Civil CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar fôrmação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

 JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então fôrma denominada-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).



Handwritten signature: Kammer Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil - CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.



7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

~~Renner Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil - CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁRR~~

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser

recuperadas,

colocar fita crepe nas extremidades da junta;

Ranieri Schneider Leite
Engenheiro CIVIL - CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ Pró-Saúde - Profissionais Associados
Rua Juiz de Fora, 100 - Londrina/PR CEP: 86.062-680 Fone/ Fax (43) 3328-0218 - E-mail: carlos@prosaude.arq.br

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

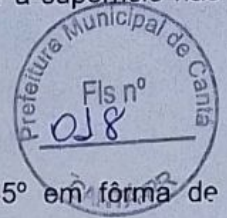
Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;



12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

~~Arnold Schneider Leite de Lima~~
Engenheiro Civil - CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

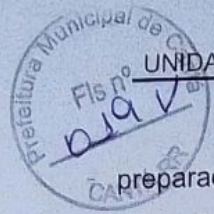
Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico



Rosângela Schneider Leite de Lima
Estat. - Nº 0000 CIVIL-CREBA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁRIA



As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações).
Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa, (ver perspectiva)



Ranieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil - CREA 090903964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ



A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

Carlos Schneider Leite de Lima
CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldar te em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com foiga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e

demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

Benilton Schneider Leite de Lima
CREA 090908964-7
PROF. MUNICIPAL DE CANTÁ



LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

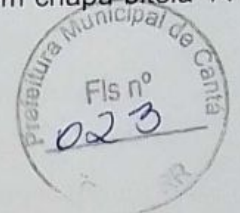
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

Romário Schneider Leite
Engenheiro Civil-CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.



19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

- **Condições Gerais:**

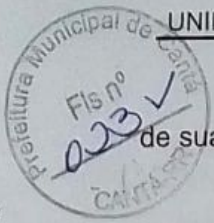
Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

Raimundo Schneider Leite de Lima
Civil-CREA 090908964-7
MUNICIPAL DE CANTÁ



A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada laço.

22. LIMPEZA DE OBRA

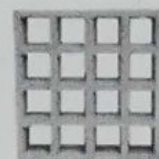
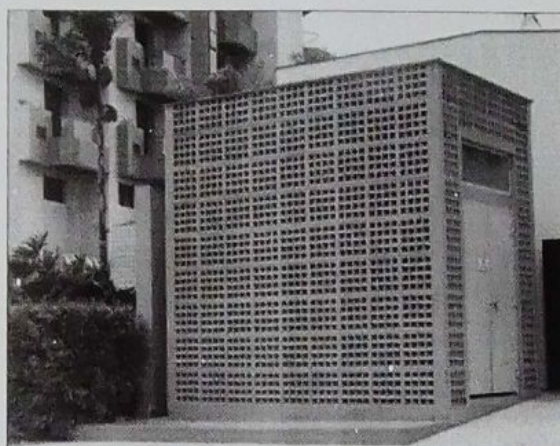
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

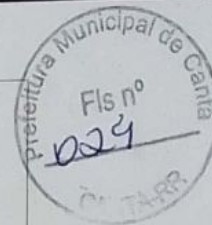
Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



Bloco cerâmico vazado - Cobogó



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Ranieri Schneider Leite de Lima
 Eng.º Civil-CREA 090908964-7
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ



Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

AUTOR DO PROJETO:

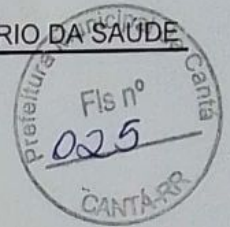
CARLOS MARCHESI

ARQUITETO – CAU PR: A 32642-9

MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP

Ranieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil-CREA 090908964-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

ANEXO I



Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

~~Arquiteta~~ ~~Engenheira~~ ~~Leite de Lima~~
Engenheira Civil-SREA 090808664-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ



ESTADO DE RORAIMA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Obra

Encargos Sociais

Bancos

B.D.I.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I NA COMUNIDADE INDIGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR.
 PROPOSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020

SINAPI - 02/2023 - Roraima
 ORSE - 01/2023 - Sergipe

25,5%

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 88.527,66	8,94 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 26.465,55	2,67 %
3	ESTRUTURA	R\$ 75.699,60	7,65 %
4	ALVENARIA E VEDAÇÕES	R\$ 77.968,47	7,88 %
5	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 2.849,27	0,29 %
6	REVESTIMENTOS - PISOS E PAREDES	R\$ 271.592,48	27,43 %
7	COBERTURA	R\$ 110.752,74	11,19 %
8	FORRO	R\$ 24.458,53	2,47 %
9	ESQUADRIAS	R\$ 65.931,99	6,66 %
10	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 9.364,13	0,95 %
11	PINTURA	R\$ 82.181,06	8,30 %
12	INSTALAÇÕES	R\$ 136.800,65	13,82 %
13	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	R\$ 6.288,05	0,64 %
14	TRANSPORTE DE MATERIAIS	R\$ 11.119,82	1,12 %
VALOR TOTAL		R\$ 990.000,00	100%

CANTÁ-RR, 17 DE ABRIL DE 2023

[Assinatura]
 RAYMUNTSCHNEIDER LEITE DE LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ





Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I NA COMUNIDADE INDÍGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RN.		SINAPI - 02/2023 - Roraima	25,5%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
PROPOSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020		ORSE - 01/2023 - Sergipe							
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 98.527,86	8,94 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00	R\$ 95,92	R\$ 120,37	38.510,40	3,89 %
1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704,00	R\$ 40,94	R\$ 51,37	36.164,48	3,65 %
1.3	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	508,25	R\$ 21,71	R\$ 27,24	13.844,78	1,40 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 28.485,55	2,67 %
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 357,60	R\$ 448,78	2.692,68	0,27 %
2.2	99059	SINAPI	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	90,00	R\$ 42,82	R\$ 53,73	4.835,70	0,49 %
2.3	73960/001	SINAPI	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/ CANTÁ OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3KW, 2DCV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 1.935,78	R\$ 2.429,37	2.429,37	0,25 %
2.4	73805/001	SINAPI	BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	30,00	R\$ 430,46	R\$ 550,26	16.507,80	1,67 %
3			ESTRUTURA					R\$ 75.699,60	7,65 %
3.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	317,39	R\$ 40,05	R\$ 50,26	15.952,02	1,61 %
3.2	74254/002	SINAPI	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	980,54	R\$ 17,20	R\$ 21,58	21.180,05	2,14 %
3.3	73942/002	SINAPI	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	845,44	R\$ 10,78	R\$ 13,52	8.726,34	0,88 %
3.4	74138/003	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	18,90	R\$ 1.185,59	R\$ 1.487,91	28.121,49	2,84 %
3.5	74200/001	SINAPI	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CABO, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	M	45,00	R\$ 30,81	R\$ 38,60	1.739,70	0,18 %
4			ALVENARIA E VEDAÇÕES					R\$ 77.968,47	7,88 %
4.1	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,6X19X19 CM (ESPESSURA 11,6 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	784,47	R\$ 79,20	R\$ 99,39	77.968,47	7,88 %
5			IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 2.849,27	0,29 %
5.1	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS	m²	194,49	R\$ 11,68	R\$ 14,65	2.849,27	0,29 %
6			REVESTIMENTOS - PISOS E PAREDES					R\$ 271.502,48	27,43 %
6.1	87704	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	248,31	R\$ 230,75	R\$ 289,59	71.908,09	7,26 %
6.2	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	248,31	R\$ 37,00	R\$ 48,43	11.929,03	1,16 %
6.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	246,31	R\$ 204,75	R\$ 256,96	63.805,73	6,45 %
6.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X80CM. AF_02/2023	M	204,25	R\$ 21,21	R\$ 26,61	5.435,09	0,55 %
6.5	74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	M	27,45	R\$ 47,60	R\$ 59,73	1.639,58	0,17 %
6.6	84088	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1.4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	33,75	R\$ 129,30	R\$ 162,27	5.476,61	0,55 %
6.7			PAREDE					R\$ 111.788,35	11,28 %
6.7.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1.3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	706,02	R\$ 8,35	R\$ 10,47	7.392,02	0,75 %
6.7.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1.3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	862,92	R\$ 5,12	R\$ 6,42	5.539,94	0,56 %
6.7.3	87532	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	m²	219,18	R\$ 40,98	R\$ 51,42	11.270,23	1,14 %
6.7.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	219,18	R\$ 79,53	R\$ 99,81	21.876,35	2,21 %
6.7.5	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1.349,76	R\$ 38,80	R\$ 48,69	65.719,61	6,64 %
7			COBERTURA					R\$ 110.752,74	11,19 %
7.1	73931/001	SINAPI	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	m²	286,94	R\$ 35,82	R\$ 44,95	12.897,95	1,30 %
7.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	286,94	R\$ 77,48	R\$ 97,23	27.899,17	2,82 %

[Handwritten signature]



7.3	73833/001	SINAPI	ISOLAMENTO TERMICO COM MANTA DE LA DE VIDRO, ESPESSURA 2,0CM	m²	286,94	R\$ 116,67	R\$ 146,42	R\$ 42.013,75	4,24 %
7.4	74045/001	SINAPI	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	M	26,83	R\$ 128,77	R\$ 161,60	R\$ 4.335,72	0,44 %
7.5	72105	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	M	59,88	R\$ 72,38	R\$ 90,83	R\$ 5.438,90	0,55 %
7.6	86058	SINAPI	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM E ESPESSURA 7CM	M	98,00	R\$ 103,29	R\$ 129,82	R\$ 12.702,76	1,28 %
7.7	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33, AF_11/2020	M	107,00	R\$ 40,70	R\$ 51,07	R\$ 5.464,49	0,55 %
8			FORRO					R\$ 24.458,55	2,47 %
8.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO AF_05/2017_PS	m²	248,31	R\$ 78,49	R\$ 98,50	R\$ 24.458,53	2,47 %
9			ESQUADRIAS					R\$ 65.931,99	6,88 %
9.1			MADEIRAS					R\$ 28.033,45	2,83 %
9.1.1	73910/007	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	UN	19,00	R\$ 702,77	R\$ 881,97	R\$ 16.757,43	1,69 %
9.1.2	73910/008	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	2,00	R\$ 674,51	R\$ 846,51	R\$ 1.693,02	0,17 %
9.1.6	73910/005	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UN	2,00	R\$ 492,44	R\$ 618,01	R\$ 1.236,02	0,12 %
9.1.6	74065/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAO S, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	58,17	R\$ 25,54	R\$ 32,05	R\$ 1.884,34	0,19 %
9.1.7	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF_12/2019	m²	3,00	R\$ 722,64	R\$ 906,91	R\$ 2.720,73	0,27 %
9.1.8	74070/003	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DEACABAMENTO POPULAR	UN	27,00	R\$ 111,02	R\$ 139,33	R\$ 3.761,91	0,38 %
9.2			ALUMINIO					R\$ 37.204,56	3,78 %
9.2.1	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	30,62	R\$ 489,61	R\$ 614,46	R\$ 18.814,76	1,90 %
9.2.2	73838/001	SINAPI	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	2,00	R\$ 1.853,94	R\$ 2.326,69	R\$ 4.653,36	0,47 %
9.2.3	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	18,20	R\$ 523,91	R\$ 657,50	R\$ 11.966,50	1,21 %
9.2.4	84885	SINAPI	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	1,00	R\$ 448,62	R\$ 563,01	R\$ 563,01	0,06 %
9.2.6	84886	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	1,00	R\$ 792,84	R\$ 995,01	R\$ 995,01	0,10 %
9.2.6	84895	SINAPI	PUXADOR CONCHA EM LATAO CROMADO OU POLIDO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER, 3X9CM	UN	1,00	R\$ 188,85	R\$ 211,90	R\$ 211,90	0,02 %
9.3			VIDROS					R\$ 693,98	0,07 %
9.3.1	72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	2,84	R\$ 194,71	R\$ 244,36	R\$ 693,98	0,07 %
10			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 9.364,13	0,96 %
10.1	73892/001	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	88,60	R\$ 84,22	R\$ 105,69	R\$ 9.364,13	0,96 %
11			PINTURA					R\$ 82.181,06	8,30 %
11.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S, AF_06/2014	m²	1.568,94	R\$ 12,04	R\$ 15,11	R\$ 23.706,68	2,39 %
11.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO S, AF_08/2017	m²	1.568,94	R\$ 27,41	R\$ 34,39	R\$ 53.955,84	5,45 %
11.3	88465	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	m²	1.568,94	R\$ 2,30	R\$ 2,88	R\$ 4.518,54	0,46 %
12			INSTALAÇÕES					R\$ 138.800,65	13,82 %
12.1			ELÉTRICA INTERNA E GERAL					R\$ 1.477,93	0,15 %
12.1.1	83372	SINAPI	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 1.177,64	R\$ 1.477,93	R\$ 1.477,93	0,15 %
12.2			MEDIDOR PADRÃO RORAIMA ENERGIA					R\$ 3.639,57	0,37 %
12.2.1	101511	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 2.105,28	R\$ 2.642,10	R\$ 2.642,10	0,27 %
12.2.2	00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,00	R\$ 794,00	R\$ 996,47	R\$ 996,47	0,10 %
12.3			PONTOS ELÉTRICOS					R\$ 54.852,17	5,62 %
12.3.1	73953/004	SINAPI	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37,00	R\$ 253,11	R\$ 317,65	R\$ 11.753,05	1,19 %
12.3.2	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	8,00	R\$ 134,34	R\$ 168,59	R\$ 1.348,72	0,14 %
12.3.3	74041/001	SINAPI	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W	UN	18,00	R\$ 105,57	R\$ 132,49	R\$ 2.384,82	0,24 %
12.3.4	73953/009	SINAPI	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E STARTERFIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 94,24	R\$ 118,27	R\$ 354,81	0,04 %
12.3.5	83399	SINAPI	RELE FOTOLETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 52,09	R\$ 65,37	R\$ 130,74	0,01 %
12.3.6	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	57,00	R\$ 29,97	R\$ 37,61	R\$ 2.143,77	0,22 %
12.3.7	73860/009	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,00	R\$ 6,68	R\$ 8,38	R\$ 16,76	0,00 %
12.3.8	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	R\$ 35,27	R\$ 44,26	R\$ 663,90	0,07 %
12.3.9	72253	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,00	R\$ 50,14	R\$ 62,92	R\$ 566,28	0,06 %
12.3.10	83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2,00	R\$ 239,56	R\$ 300,84	R\$ 601,28	0,06 %

[Handwritten signature]

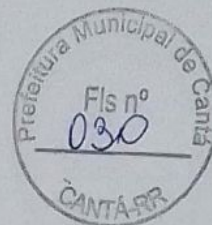


ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



12.3.11	83390	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W PARTIDA CONVENCIONAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 24,04	R\$ 30,17	R\$ 60,34	0,01 %
12.3.12	83391	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W PARTIDA RAPIDA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	R\$ 62,07	R\$ 65,34	R\$ 588,06	0,06 %
12.3.13	83416	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 1,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400,00	R\$ 3,85	R\$ 4,83	R\$ 1.932,00	0,20 %
12.3.14	83417	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	800,00	R\$ 5,11	R\$ 6,41	R\$ 6.128,00	0,52 %
12.3.15	83418	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400,00	R\$ 7,13	R\$ 8,94	R\$ 3.576,00	0,36 %
12.3.16	83419	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200,00	R\$ 9,55	R\$ 11,98	R\$ 2.396,00	0,24 %
12.3.17	83424	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200,00	R\$ 63,06	R\$ 79,14	R\$ 15.828,00	1,80 %
12.3.18	83387	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	100,00	R\$ 9,02	R\$ 11,32	R\$ 1.132,00	0,11 %
12.3.19	83386	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 11,27	R\$ 14,14	R\$ 113,12	0,01 %
12.3.20	72934	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	100,00	R\$ 7,70	R\$ 9,66	R\$ 966,00	0,10 %
12.3.21	72935	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40,00	R\$ 9,25	R\$ 11,60	R\$ 464,00	0,05 %
12.3.22	83407	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	28,00	R\$ 31,15	R\$ 39,09	R\$ 1.094,52	0,11 %
12.3.23	73613	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	R\$ 18,73	R\$ 23,50	R\$ 1.410,00	0,14 %
12.4			QUADROS				R\$ 4.390,27	0,44 %	
12.4.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 555,28	R\$ 696,87	R\$ 696,87	0,07 %
12.4.2	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 303,72	R\$ 381,16	R\$ 381,16	0,04 %
12.4.3	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 109,36	R\$ 137,24	R\$ 137,24	0,01 %
12.4.4	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 555,28	R\$ 696,87	R\$ 1.393,74	0,14 %
12.4.5	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 472,90	R\$ 593,48	R\$ 1.186,96	0,12 %
12.4.6	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 60A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 55,86	R\$ 70,10	R\$ 350,50	0,04 %
12.4.7	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 19,43	R\$ 24,38	R\$ 243,80	0,02 %
12.5			EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA				R\$ 872,13	0,07 %	
12.5.1	73749/001	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 302,45	R\$ 379,57	R\$ 379,57	0,04 %
12.5.2	83366	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 77,71	R\$ 97,52	R\$ 292,56	0,03 %
12.6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 71.989,98	7,27 %	
12.6.1			LOUÇAS E APARELHOS				R\$ 17.185,99	1,74 %	
12.6.1.1	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO. INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 699,03	R\$ 864,73	R\$ 864,73	0,09 %
12.6.1.2	86932	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 498,65	R\$ 625,80	R\$ 1.877,40	0,19 %
12.6.1.3	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 649,31	R\$ 814,88	R\$ 814,88	0,08 %
12.6.1.4	00011692	SINAPI	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= 13" CM	m²	7,96	R\$ 517,11	R\$ 648,97	R\$ 5.105,80	0,52 %
12.6.1.5	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 520,40	R\$ 653,10	R\$ 4.571,70	0,46 %
12.6.1.6	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 81,63	R\$ 102,44	R\$ 204,88	0,02 %
12.6.1.7	86902	SINAPI	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 293,76	R\$ 368,66	R\$ 3.686,60	0,37 %
12.6.2			METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 4.740,79	0,48 %	
12.6.2.1	100849	SINAPI	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 41,16	R\$ 51,65	R\$ 206,60	0,02 %
12.6.2.2	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	10,00	R\$ 52,00	R\$ 65,26	R\$ 652,60	0,07 %
12.6.2.3	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 93,64	R\$ 117,51	R\$ 822,57	0,08 %
12.6.2.4	00036206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	6,00	R\$ 213,67	R\$ 268,15	R\$ 1.608,90	0,16 %
12.6.2.5	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 104,61	R\$ 131,28	R\$ 525,12	0,05 %
12.6.2.6	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 95,46	R\$ 119,80	R\$ 479,20	0,05 %
12.6.2.7	74072/002	SINAPI	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	2,00	R\$ 177,61	R\$ 222,90	R\$ 445,80	0,05 %
12.6.3			PONTOS DE HIDRÁULICA E ESGOTO				R\$ 90.042,90	5,05 %	
12.6.3.1	72711	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 46,37	R\$ 58,19	R\$ 116,36	0,01 %
12.6.3.2	40729	SINAPI	VÁLVULA DESCARGA 1-1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 322,74	R\$ 405,03	R\$ 810,06	0,08 %
12.6.3.3	73663	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 109,96	R\$ 137,98	R\$ 275,96	0,03 %
12.6.3.4	74058/001	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 1/2 COM BALAO METALICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 58,15	R\$ 72,97	R\$ 72,97	0,01 %

[Handwritten signature]



12.6.3.5	75030/001	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	R\$ 23,65	R\$ 29,68	R\$ 296,80	0,03 %
12.6.3.6	74176/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 90,77	R\$ 113,91	R\$ 227,82	0,02 %
12.6.3.7	40777	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 57,57	R\$ 72,25	R\$ 72,25	0,01 %
12.6.3.7	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46,00	R\$ 34,47	R\$ 43,25	R\$ 1.989,50	0,20 %
12.6.3.8	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	54,00	R\$ 34,47	R\$ 43,25	R\$ 2.335,50	0,24 %
12.6.3.9	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,00	R\$ 34,47	R\$ 43,25	R\$ 692,00	0,07 %
12.6.3.10	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	R\$ 44,99	R\$ 56,46	R\$ 1.693,80	0,17 %
12.6.3.11	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00	R\$ 63,92	R\$ 80,21	R\$ 6.416,80	0,65 %
12.6.3.12	72685	SINAPI	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$ 31,87	R\$ 39,99	R\$ 479,88	0,05 %
12.6.3.13	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	9,00	R\$ 222,15	R\$ 278,79	R\$ 2.509,11	0,25 %
12.6.3.14	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	5,00	R\$ 222,15	R\$ 278,79	R\$ 1.393,95	0,14 %
12.6.3.15	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 12.613,60	R\$ 15.830,06	R\$ 15.830,06	1,60 %
12.6.3.16	98101	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 9.744,99	R\$ 12.229,96	R\$ 12.229,96	1,24 %
12.6.3.17	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UN	2,00	R\$ 1.035,86	R\$ 1.300,00	R\$ 2.600,00	0,26 %
13			DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA				R\$ 6.288,05	R\$ 6.288,05	0,64 %
13.1	00010849	SINAPI	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM BRONZE 35X 50"CM	UN	1,00	R\$ 1.320,01	R\$ 1.656,61	R\$ 1.656,61	0,17 %
13.2	101911	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8,00	R\$ 338,11	R\$ 424,32	R\$ 3.394,56	0,34 %
13.3	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	301,68	R\$ 3,27	R\$ 4,10	R\$ 1.236,88	0,12 %
14			TRANSPORTE DE MATERIAIS				R\$ 11.119,82	R\$ 11.119,82	1,12 %
14.1	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXXM	3.807,00	R\$ 1,03	R\$ 1,29	R\$ 4.911,03	0,50 %
14.2	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	3.468,60	R\$ 1,43	R\$ 1,79	R\$ 6.208,79	0,63 %
VALOR GLOBAL								R\$ 990.000,00	100,00%

CANTÁ-RR, 17 DE ABRIL DE 2023

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908864-7
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ



TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A -	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	0,00%	0,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA - SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO - EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO - FGTS	8,00%	8,00%
A9	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL DO ÍTEM "A"	16,80%	16,80%
B -	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE "A"	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,10%	0,00%
B2	FERIADOS	5,08%	0,00%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,55%	8,33%
B5	LICENÇA À PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,77%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,60%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,00%	0,00%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL DO ÍTEM "B"	38,23%	9,71%
C -	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,04%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS + 1/3	13,16%	9,49%
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,18%	1,57%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,37%
	TOTAL DO ÍTEM "C"	22,03%	15,89%
D -	TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REICIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE GRUPO "B"	6,42%	1,63%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,37%
	TOTAL DO ÍTEM "D"	6,93%	2,00%
	PERCENTUAL TOTAL (A+B+C+D)	83,99%	44,40%

FONTE: INFORMAÇÃO DIAS DE CHUVAS - INMET

Cantá-RR, 17 DE ABRIL DE 2023

RANNIEL SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE I NA COMUNIDADE INDÍGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR.
PROPOSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - Construção de Edifícios

DISCRIMINAÇÃO	Índices			ÍNDICE ADOTADO
	1º quartil	médio	3º quartil	
X Administração Central Seguro e Garantia Risco Total	3,00%	3,10%	5,50%	3,00%
	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
				4,770%
Y Despesas Financeiras Total	0,59%	1,23%	1,39%	0,900%
				0,900%
Z Lucro Total	6,16%	7,40%	8,96%	6,160%
				6,160%
I Tributos (totais) COFINS PIS ISS (**) INSS conforme desoneração instituída pela LEI Nº 12.844/13 Total	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	4,000%	4,000%	4,000%	2,400%
	4,500%	4,500%	0,000%	4,500%
				10,550%
% DE BDI A SER UTILIZADO =				25,50%

LEGENDA	FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
X = Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	$BDI = \left(\frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1 \right) \times 100$
Y = Despesas financeiras	
Z = Lucro	
I = Taxa representativa da incidência de impostos	

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1+0,04770) \times (1+0,00900) \times (1+0,06160)}{(1-0,10550)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,04770) \times (1,00900) \times (1,06160)}{(0,89450)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,12225)}{(0,89450)} - 1$$

$$BDI = 1,2550 - 1$$

BDI = 25,50%

Obs: Os valores máximos e mínimos foram adotados conforme orientação do ACÓRDÃO 2622/2013 – TCU – Plenário.

*Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI

**Conforme Código Tributário de Cantá-RR, pode abater até o limite de 60% do ISS de 4%, em materiais aplicados na obra.
Cantá-RR, 17 de abril de 2023

SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
- PORTE INA COMUNIDADE INDÍGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR.
PROPOSTA SISHOB nº 11856.9130001122-020

Bancos

SINAPI - 02/2023 - Roraima
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.

25,50%

Encargos Sociais

Desoneração: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Item	Descrição	MES 01		MES 02		MES 03		MES 04	
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
	Total								
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	25%	R\$ 88.527,68	25%	R\$ 22.131,92	25%	R\$ 22.131,92	25%	R\$ 22.131,92
2	SERVÇOS PRELIMINARES	100%	R\$ 28.485,55						
3	ESTRUTURA	20%	R\$ 75.099,80	80%	R\$ 60.559,68				
4	ALVENARIA E VEDAÇÕES	60%	R\$ 77.899,47	40%	R\$ 31.187,59				
5	IMPERMEABILIZAÇÕES	20%	R\$ 2.949,27	80%	R\$ 2.279,42				
6	REVESTIMENTOS - PISOS E PAREDES		R\$ 271.592,48	20%	R\$ 54.318,50	50%	R\$ 135.796,24	30%	R\$ 81.477,74
7	COBERTURA		R\$ 110.792,74	85%	R\$ 94.139,63	15%	R\$ 16.612,91		
8	FORRO		R\$ 24.458,53	100%	R\$ 24.458,53				
9	ESQUADRIAS		R\$ 65.931,99	40%	R\$ 26.372,80	20%	R\$ 13.186,40		
10	PAVIMENTAÇÃO		R\$ 8.364,13	70%	R\$ 6.554,89	30%	R\$ 2.809,24		
11	PINTURA		R\$ 82.191,09	100%	R\$ 82.191,09				
12	INSTALAÇÕES		R\$ 138.800,95						
13	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA OBRA		R\$ 6.288,05						
14	TRANSPORTE DE MATERIAIS	40%	R\$ 4.447,03	50%	R\$ 6.871,89				
		15,00%	R\$ 166.367,58	38,03%	R\$ 386.337,36	23,35%	R\$ 231.576,50	20,77%	R\$ 205.656,16
		15,00%	R\$ 166.367,58	55,63%	R\$ 552.764,94	79,25%	R\$ 794.341,84	100,00%	R\$ 990.000,00

CANTÁ-RR, 05 DE ABRIL DE 2023

RANNIER SOUZA LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 08089864-7



Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 034
CANTÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I NA COMUNIDADE INDÍGENA TABA LASCADA, MUNICÍPIO DE CANTÁ/RR.
PROPSTA SISMOB nº 11856.9130001/22-020

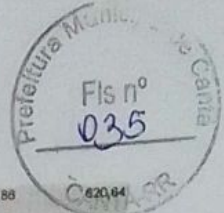
SINAPI - 02/2023 - Roraima
ORSE - 01/2023 - Sergipe

25,5%

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

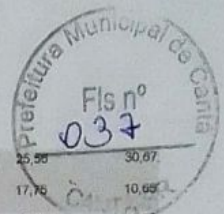
Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais						
	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	95,92	95,92	
Composição Auxiliar	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	92,62	92,62	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
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	0,71	0,71	
			MO sem LS =>	94,05	LS =>	0,00 MO com LS =>	94,05	
			Valor do BDI =>	24,45	Valor com BDI =>		120,37	
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	40,94	40,94	
Composição Auxiliar	95405 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00004069 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,68	37,68	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	
			MO sem LS =>	38,51	LS =>	0,00 MO com LS =>	38,51	
			Valor do BDI =>	10,43	Valor com BDI =>		51,37	
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	357,60	357,60	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,19	25,19	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,75	35,50	
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	555,41	5,55	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,17	3,17	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	2,74	10,96	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
			MO sem LS =>	41,96	LS =>	0,00 MO com LS =>	41,96	
			Valor do BDI =>	91,18	Valor com BDI =>		448,78	
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	42,82	42,82	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	18,69	6,65	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	25,19	17,94	
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	0,0039000	28,26	0,11	
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	0,0188000	27,04	0,45	
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	608,66	2,79	
Composição Auxiliar	99062 SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,28	3,42	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	3,17	2,36	
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *8 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	11,40	4,70	
Insumo	00005098 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,25	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, CÔR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	17,64	0,45	
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	3,10	1,70	
			MO sem LS =>	20,91	LS =>	0,00 MO com LS =>	20,91	
			Valor do BDI =>	10,91	Valor com BDI =>		53,73	
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73960/001 SINAPI	INSTALUGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO PICANT OBRA OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1.935,76	1.935,76	



Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	25,88		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	17,75	428,00	
Insumo	0000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28	
Insumo	0000079 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,0000000	15,70	314,00	
Insumo	00001876 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94	
Insumo	00002673 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	12,0000000	3,63	45,66	
Insumo	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	Material	UN	4,0000000	21,25	85,00	
Insumo	00004481 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,0000000	23,83	142,98	
Insumo	00007701 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0000000	103,32	206,64	
Insumo	00012050 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Material	M	1,0000000	25,22	25,22	
Insumo	00012344 SINAPI	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Material	UN	3,0000000	4,01	12,03	
Insumo	00012092 SINAPI	CHAVE FACA TRIPOLAR C/BASE DE ARDOSIA/MARMORE 100A/250V	Material	UN	1,0000000	44,09	44,09	
			MO sem LS =>		735,12	LS =>	0,00 MO com LS =>	735,12
							Valor do BDI =>	493,81
							Valor com BDI =>	2.429,37
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73805/001 SINAPI	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS: REAPROVEITADO 5 VEZES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	438,46	438,46	
Composição o Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	18,83	1,31	
Composição o Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3400000	24,15	153,11	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,88	7,75	
Composição o Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	25,37	1,77	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0300000	17,75	124,78	
Composição o Auxiliar	8045 SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	789,48	11,94	
Composição o Auxiliar	73372 SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0200000	27,06	27,90	
Composição o Auxiliar	73465 SINAPI	PISO CIMENTADO E=1,5CM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	47,67	47,67	
Composição o Auxiliar	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	103,41	2,90	
Insumo	00001346 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	0,3860000	81,43	23,71	
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,2140000	0,28	0,05	
Insumo	00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,0057000	9,66	0,05	
Insumo	00004448 SINAPI	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7000000	7,26	5,08	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9000000	2,74	2,46	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	20,34	2,03	
Insumo	00005085 SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM AÇO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	0,0058000	28,05	0,15	
Insumo	00005088 SINAPI	PORTA CADEADO EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	0,0058000	5,88	0,03	
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA F = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,3180000	48,41	15,39	
Insumo	00010490 SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	0,0230000	140,00	3,22	
Insumo	00010555 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,0115000	147,10	1,68	
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	3,10	0,77	
Insumo	00011056 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4")	Material	UN	1,2800000	0,08	0,10	
Insumo	00011487 SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXA, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,0058000	19,08	0,11	
Insumo	00011891 SINAPI	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	0,5360000	5,70	3,05	
Insumo	00012128 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0230000	9,23	0,21	
Insumo	00012147 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0220000	13,72	0,30	
Insumo	00012298 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,0481000	3,72	0,17	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0240000	3,40	0,08	
Insumo	00010952 SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8"	Material	KG	0,3030000	2,84	0,86	
Insumo	00011443 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	Material	UN	0,0346000	4,95	0,17	
Insumo	00012298 SINAPI	GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	Material	UN	0,0461000	7,62	0,35	
			MO sem LS =>		228,25	LS =>	0,00 MO com LS =>	228,25

			Valor do BDI =>	111,80	Valor com BDI =>			650,26
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.1								
Composição o	84216 SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	40,05	40,05	
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	18,69	3,55	
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	25,19	18,89	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	5,86	0,03	
Insumo	00004401 SINAPI	PONTALETE 17,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6800000	2,74	1,88	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2600000	20,34	5,28	
Insumo	00008189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 12,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	12,02	2,40	
Insumo	00001357 SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 1,2 X 1,1* M, E = 12 MM	Material	UN	0,1140000	60,01	6,84	
Insumo	00004506 SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ PECA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4*) NAO APARELHADA (SARRAFO-P/FORMA)	Material	M	0,3600000	3,36	1,20	
			MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
			Valor do BDI =>	10,21			Valor com BDI =>	50,26
3.2								
Composição o	74254/002 SINAPI	ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,20	17,20	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,70	1,77	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,37	2,53	
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1000000	11,44	12,58	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0300000	10,69	0,32	
			MO sem LS =>	2,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,98
			Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	21,58
3.3								
Composição o	73942/002 SINAPI	ARMAÇAO DE AÇO CA-50 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,78	10,78	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,37	2,53	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,75	1,77	
Insumo	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1000000	5,70	6,27	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	10,69	0,21	
			MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
			Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	13,52
3.4								
Composição o	74138/003 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.185,59	1.185,59	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,37	15,22	
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,19	15,11	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,56	15,33	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	17,75	28,40	
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0500000	1.058,18	1.111,08	
Insumo	00010485 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	Equipamento	H	0,3000000	1,50	0,45	
			MO sem LS =>	52,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,06
			Valor do BDI =>	302,32			Valor com BDI =>	1.487,91
3.5								
Composição o	74200/001 SINAPI	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA00, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	30,81	30,81	
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	18,69	2,29	
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	25,19	1,88	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	25,58	0,51	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	17,75	1,06	
Composição o Auxiliar	92915 SINAPI	ARMAÇAO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7200000	19,61	14,11	
Composição o Auxiliar	73972/002 SINAPI	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	610,98	6,10	
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	20,74	0,20	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 12,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2219000	12,02	2,66	
			MO sem LS =>	8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,44
			Valor do BDI =>	7,85			Valor com BDI =>	38,66
4.1								
Composição o	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	79,20	79,20	
Composição o 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	0,0068000	632,11	6,19	



Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	25,56	30,67
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,75	10,95
Insumo	00034568 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) *90 X 10,5* CM	Material	M	0,4200000	4,42	1,65
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	40,33	0,40
Insumo	00038783 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FURROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	Material	UN	28,3100000	1,04	29,44
			MO sem LS =>	30,24	LS =>	0,00	MO com LS => 30,24
			Valor do BDI =>	20,19			Valor com BDI => 99,39

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74106/001 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	11,88	11,88
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,75	7,10
Insumo	00007319 SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,4000000	11,47	4,58
			MO sem LS =>	4,53	LS =>	0,00	MO com LS => 4,53
			Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI => 14,65

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87704 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	230,75	230,75
Composição o	87399 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL AF_08/2010	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0681000	3.335,55	220,47
Composição o	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	25,56	7,64
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	17,75	2,64
			MO sem LS =>	17,49	LS =>	0,00	MO com LS => 17,49
			Valor do BDI =>	58,84			Valor com BDI => 289,59

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88476 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	37,00	37,00
Composição o	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0530000	25,56	1,35
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0260000	17,75	0,46
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,59	3,06
Insumo	00038546 SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	Material	m²	0,0310000	1.036,59	32,13
			MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS => 1,29
			Valor do BDI =>	9,43			Valor com BDI => 46,43

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87263 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X90 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	204,75	204,75
Composição o	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5203000	28,97	15,07
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1674000	17,75	2,97
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	7,63	1,07
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,99	36,42
Insumo	00038195 SINAPI	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0690000	139,59	149,22
			MO sem LS =>	13,53	LS =>	0,00	MO com LS => 13,53
			Valor do BDI =>	52,21			Valor com BDI => 256,96

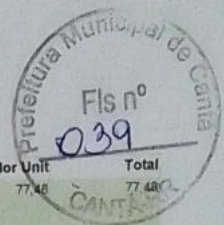
6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88650 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	21,21	21,21
Composição o	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0871000	28,87	2,52
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	17,75	0,57
Insumo	00001292 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1875000	88,87	16,62
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,8392000	1,30	0,83
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	7,83	0,67
			MO sem LS =>	2,31	LS =>	0,00	MO com LS => 2,31
			Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI => 28,61

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74111/001 SINAPI	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	1,0000000	47,80	47,80
Composição o	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,56	3,83
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,75	1,77
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,1350000	1,30	0,17
Insumo	00020249 SINAPI	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	41,83	41,83
			MO sem LS =>	3,97	LS =>	0,00	MO com LS => 3,97
			Valor do BDI =>	12,13			Valor com BDI => 59,73

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	84088 SINAPI	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	129,30	129,30
Composição o	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,61	10,64

Prefeitura Municipal
Fls nº
038
CANTÃO

Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,75	7,10
Composição o Auxiliar	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0030000	800,86	2,40
Insumo	00004826 SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 15* CM, E= 3* CM, CORTE RETO	Material	M	1,0000000	109,16	109,16
			MO sem LS =>	12,82	LS =>	0,00	MO com LS => 12,82
			Valor do BDI =>	32,97			Valor com BDI => 162,27
6.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	8,35	8,35
Composição o 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	m²	0,0037000	792,42	2,93
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	25,56	4,40
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	17,75	1,02
			MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS => 4,16
			Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI => 10,47
6.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,12	5,12
Composição o 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	m²	0,0037000	792,42	2,93
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,56	1,74
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	17,75	0,45
			MO sem LS =>	1,81	LS =>	0,00	MO com LS => 1,81
			Valor do BDI =>	1,30			Valor com BDI => 6,42
6.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87532 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	40,98	40,98
Composição o Auxiliar	87369 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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	723,28	27,19
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	25,56	10,90
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	17,75	2,80
			MO sem LS =>	14,68	LS =>	0,00	MO com LS => 14,68
			Valor do BDI =>	10,44			Valor com BDI => 61,42
6.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	79,53	79,53
Composição o Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6870000	28,97	20,19
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3138000	17,75	5,56
Composição o Auxiliar	00000538 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	40,00	43,19
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	1,30	8,90
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	7,63	1,69
			MO sem LS =>	19,15	LS =>	0,00	MO com LS => 19,15
			Valor do BDI =>	20,28			Valor com BDI => 99,01
6.7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87528 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	38,80	38,80
Composição o 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	m²	0,0376000	632,11	23,76
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	25,56	12,01
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,75	3,03
			MO sem LS =>	13,44	LS =>	0,00	MO com LS => 13,44
			Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI => 48,69
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73931/001 SINAPI	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMINIO OU PLASTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	35,82	35,82
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,69	11,21
Composição o Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	25,19	13,85
Composição o Auxiliar	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0850000	20,00	1,30
Insumo	00003889 SINAPI	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m³	0,0095000	996,61	9,46
			MO sem LS =>	17,70	LS =>	0,00	MO com LS => 17,70
			Valor do BDI =>	9,13			Valor com BDI => 44,95



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.2							
Composição o	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	77,48	77,48
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	17,75	2,94
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	24,97	3,19
Composição o Auxiliar	93261 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	0,0053000	23,30	0,12
Composição o Auxiliar	93262 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	0,0073000	22,35	0,16
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CÔNICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,26	0,32
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	4,02	5,06
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	48,41	65,69
		MO sem LS =>		4,45	LS =>	0,00	MO com LS => 4,45
		Valor do BDI =>		19,75			Valor com BDI => 97,23
7.3							
Composição o	73833/001 SINAPI	ISOLAMENTO TERMICO COM MANTA DE LA DE VIDRO, ESPESSURA 2,5CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	116,67	116,67
Composição o Auxiliar	86270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,78	15,46
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,75	10,65
Insumo	00000509 SINAPI	ASFALTO MODIFICADO TIPO III - NBR 6910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO 15-25)	Material	KG	3,0000000	19,80	59,40
Insumo	00003412 SINAPI	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 25 MM, DE 1200 X 800 MM	Material	m²	1,0500000	29,68	31,16
		MO sem LS =>		18,32	LS =>	0,00	MO com LS => 18,32
		Valor do BDI =>		29,75			Valor com BDI => 146,42
7.4							
Composição o	74045/001 SINAPI	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	128,77	128,77
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	17,75	2,13
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,97	2,99
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CÔNICAS)	Material	CJ	4,2800000	0,26	1,11
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2800000	4,02	17,20
Insumo	00007219 SINAPI	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	0,9480000	102,40	97,07
Insumo	00038123 SINAPI	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	Material	KG	0,2050000	40,39	8,27
		MO sem LS =>		3,58	LS =>	0,00	MO com LS => 3,58
		Valor do BDI =>		32,83			Valor com BDI => 161,60
7.5							
Composição o	72105 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	72,38	72,38
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	17,75	9,76
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	24,97	13,73
Insumo	00001118 SINAPI	CALHA PARA ÁGUA FURTADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 28, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	32,73	34,36
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	20,00	3,00
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0400000	67,04	2,68
Insumo	00013398 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0700000	126,52	8,85
		MO sem LS =>		16,44	LS =>	0,00	MO com LS => 16,44
		Valor do BDI =>		18,45			Valor com BDI => 90,83
7.6							
Composição o	68058 SINAPI	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	103,29	103,29
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,19	12,69
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,58	3,57
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	17,75	22,06
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	11,44	22,07
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	54,02	0,97
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,52	14,77
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	2,74	2,74
Insumo	00004512 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	0,66	0,33
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0240000	200,00	4,80
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	20,00	1,34
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	12,02	11,46
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	10,69	0,53



		MO sem LS =>	30,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,62
		Valor do BDI =>	26,33	Valor com BDI =>		126,62	
7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101979 SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33 AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	40,70	40,70
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	25,56	4,57
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	17,75	1,59
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0920000	29,25
Insumo	00001113 SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material		M	1,1600000	27,47
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	1,3300000	0,20
		MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
		Valor do BDI =>	10,37	Valor com BDI =>		51,07	
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86116 SINAPI	FORRO EM RÉQUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	76,49	76,49
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4994000	21,93	10,95
Insumo	00036238 SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0958000	25,89
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material		M	3,8499000	8,10
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento		UN	1,3265000	3,05
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	2,1912000	0,26
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0132000	29,16
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material		CENTO	0,0333000	49,99
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	0,0428000	32,12
		MO sem LS =>	8,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,25
		Valor do BDI =>	20,01	Valor com BDI =>		98,50	
9.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73910/007 SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 90X210X3,5CM, INCLUSIVE ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	702,77	702,77
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0850000	24,15	50,35
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4280000	25,56	36,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5130000	17,75	62,35
Composição Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1,0,5,4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0102000	808,54	8,24
Insumo	00000183 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material		JG	1,0000000	152,40
Insumo	00004987 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material		UN	1,0000000	202,03
Insumo	00011447 SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E = 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	37,18
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,6120000	22,53
Insumo	00000187 SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOI ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA IPE/MOGNO/CEREJEIRA OU SIMILAR	Material		M	10,2000000	5,59
Insumo	00004378 SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOI PARAFUSO ROSCA SOBERBA AÇO ZINC CABECA CHATA FENDA SIMPLES 7 X 65 MM	Material		UN	6,0000000	0,46
Insumo	00004419 SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOI PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		UN	6,0000000	0,97
		MO sem LS =>	104,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	104,94
		Valor do BDI =>	179,20	Valor com BDI =>		881,87	
9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73910/008 SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSIVE ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	674,51	674,51
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1900000	24,15	52,68
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5120000	25,56	38,64
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7020000	17,75	65,71
Composição Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1,0,5,4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0108000	808,54	8,73
Insumo	00000184 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material		JG	1,0000000	94,38
Insumo	00002433 SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E = 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material		UN	6,0000000	10,95



Insumo	00010553 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SÓLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	2,0000000	133,73	267,42	
Insumo	00011058 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 85 MM (2.1/2")	Material	UN	6,0000000	0,44	2,64	
Insumo	00020017 SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = 11" CM, L = 5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	10,8000000	5,54	59,83	
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6480000	22,53	14,59	
Insumo	00035274 SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1800000	22,19	3,99	
				MO sem LS =>	110,61	LS =>	0,00 MO com LS =>	110,61
				Valor do BDI =>	172,00	Valor com BDI =>		846,51

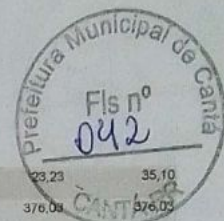
9.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73910/006 SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,6CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	492,44	492,44	
Composição o Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0500000	24,15	49,50	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	25,58	35,78	
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4500000	17,75	61,23	
Composição o Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	808,54	8,08	
Insumo	00000184 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = 3" CM, L = 14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE 160 CM A 120" CM X 210" CM. PINUS / EUCALIPTO / VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	94,38	94,38	
Insumo	00010555 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SÓLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	147,10	147,10	
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6000000	22,53	13,51	
Insumo	00002427 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3" SEM ANEIS	Material	UN	3,0000000	14,08	42,18	
Insumo	00004378 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PARAFUSO ROSCA SOBERBA ACO ZINC CABECA CHATA FENDA SIMPLES 7 X 85 MM	Material	UN	6,0000000	0,46	2,76	
Insumo	00004419 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	6,0000000	0,97	5,82	
Insumo	00020006 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA CEDRO/IMBUIA/JEQUITIBA OU SIMILAR	Material	M	10,0000000	3,21	32,10	
				MO sem LS =>	103,06	LS =>	0,00 MO com LS =>	103,06
				Valor do BDI =>	125,57	Valor com BDI =>		618,01

9.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74065/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	25,54	25,54	
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,78	10,71	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,75	6,21	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	1,15	0,46	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0400000	20,08	0,83	
Insumo	00007288 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1800000	28,25	4,52	
Insumo	00006086 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	GL	0,0560000	50,21	2,81	
				MO sem LS =>	11,50	LS =>	0,00 MO com LS =>	11,50
				Valor do BDI =>	8,51	Valor com BDI =>		32,05

9.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	100701 SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	722,84	722,84	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	25,58	11,68	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2280000	17,75	4,06	
Composição o Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	808,54	9,70	
Insumo	00004830 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	897,20	897,20	
				MO sem LS =>	12,45	LS =>	0,00 MO com LS =>	12,45
				Valor do BDI =>	184,27	Valor com BDI =>		906,91

9.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74070/003 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DEACABAMENTO POPULAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	111,02	111,02	
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	18,69	24,29	
Composição o Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	24,15	31,39	
Insumo	00003080 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	55,34	55,34	
				MO sem LS =>	39,04	LS =>	0,00 MO com LS =>	39,04
				Valor do BDI =>	28,31	Valor com BDI =>		139,33

9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	102180 SINAPI	INSTALACAO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U_AF_01/2021_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	469,61	469,61
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4690000	17,75	28,07



Composição o Auxiliar Insumo	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5110000	23,23	35,10
Insumo	00010506 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	376,04	376,03
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,9130000	0,20	0,38
Insumo	00034360 SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,8390000	41,12	34,49
Insumo	00039432 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,8050000	4,17	10,66
Insumo	00039981 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3460000	19,33	6,68
			MO sem LS =>	41,80	LS =>	0,00	MO com LS => 41,80
			Valor do BDI =>	124,85			Valor com BDI => 614,46

9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73838/001 SINAPI	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	1.853,94	1.853,94
Composição o Auxiliar Insumo	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,23	6,96
Insumo	00003104 SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000	142,90	142,90
Insumo	00010507 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,8900000	488,16	622,62
Insumo	00011499 SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	1,0000000	770,10	770,10
Insumo	00011522 SINAPI	PUXADOR DE EMBUTIR TIPO CONCHA, COM FURO PARA CHAVE, EM LATAO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM E LARGURA DE APROX *40* MM	Material	UN	1,0000000	11,36	11,36
			MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00	MO com LS => 4,99
			Valor do BDI =>	472,75			Valor com BDI => 2.326,69

9.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	72120 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	523,91	523,91
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,75	8,87
Composição o Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	23,23	11,61
Insumo	00010498 SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	1,5000000	10,18	15,27
Insumo	00010507 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	488,16	488,16
			MO sem LS =>	13,99	LS =>	0,00	MO com LS => 13,99
			Valor do BDI =>	133,59			Valor com BDI => 657,50

9.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	84885 SINAPI	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	448,62	448,62
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3000000	18,69	80,36
Composição o Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1000000	24,15	147,31
Composição o Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3800000	23,23	78,05
Insumo	00003104 SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000	142,90	142,90
			MO sem LS =>	217,05	LS =>	0,00	MO com LS => 217,05
			Valor do BDI =>	114,39			Valor com BDI => 563,01

9.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	84888 SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	792,84	792,84
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,75	5,32
Composição o Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	23,23	17,42
Insumo	00011499 SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	1,0000000	770,10	770,10
			MO sem LS =>	15,88	LS =>	0,00	MO com LS => 15,88
			Valor do BDI =>	202,17			Valor com BDI => 995,01

9.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	84895 SINAPI	PUXADOR CONCHA EM LATAO CROMADO OU POLIDO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER, 3X9CM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	168,85	168,85
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	18,09	65,41
Composição o Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	24,15	84,52
Insumo	00011523 SINAPI	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	Material	UN	2,0000000	9,46	18,92
			MO sem LS =>	105,13	LS =>	0,00	MO com LS => 105,13
			Valor do BDI =>	43,05			Valor com BDI => 211,90

9.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	72117 SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	194,71	194,71
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	17,75	7,98
Composição o Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	23,23	10,45
Insumo	00010492 SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	160,00	160,00
Insumo	00010498 SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	1,8000000	10,18	18,28
			MO sem LS =>	12,59	LS =>	0,00	MO com LS => 12,59

		Valor do BDI =>	49,65	Valor com BDI =>			244,36
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.1	73892/001	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	84,22
Composição o							
Composição o Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,19
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	25,56
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	17,75
Composição o 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	0,0500000	1,90
Composição o 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	0,0500000	0,42
Insumo	00003367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0330000	54,02
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	19,1200000	1,52
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0461250	654,01
Insumo	00004505	SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA '2 X 7' CM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,0000000	1,00
			MO sem LS =>	14,27	LS =>	0,00 MO com LS =>	14,27
			Valor do BDI =>	21,47		Valor com BDI =>	105,89
11.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,04
Composição o							
Composição o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	26,78
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	17,75
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	17,64
			MO sem LS =>	4,30	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,30
			Valor do BDI =>	3,07		Valor com BDI =>	15,11
11.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	27,41
Composição o							
Composição o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5710000	26,78
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	17,75
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,1000000	1,15
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,5518400	6,11
			MO sem LS =>	12,38	LS =>	0,00 MO com LS =>	12,38
			Valor do BDI =>	6,98		Valor com BDI =>	34,39
11.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,30
Composição o							
Composição o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	26,78
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	17,75
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	6,39
			MO sem LS =>	0,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,88
			Valor do BDI =>	0,58		Valor com BDI =>	2,88
12.1.1	83372	SINAPI	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.177,64
Composição o							
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	25,86
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	17,75
Insumo	00012075	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO CAIXA P/ MEDICAO DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA EM CHAPA 18 ESTAMPADA , PADRAO DE CONCESSIONARIA LOCAL	Material	UN	1,0000000	915,98
			MO sem LS =>	183,78	LS =>	0,00 MO com LS =>	183,78
			Valor do BDI =>	300,29		Valor com BDI =>	1.477,93
12.2.1	101511	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.105,26
Composição o							
Composição o Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	509,32
Composição o Auxiliar	87387	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0184000	776,82
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3233000	19,15
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9102000	25,86
Composição o Auxiliar	91672	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0500000	19,29
Composição o Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,78



Composição o Auxiliar	91917 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,27	16,27	
Composição o Auxiliar	91919 SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,20	16,20	
Composição o Auxiliar	92984 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,2000000	29,01	644,02	
Composição o Auxiliar	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	81,68	81,68	
Composição o Auxiliar	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9500000	64,03	124,85	
Composição o Auxiliar	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	132,07	132,07	
Insumo	00001082 SINAPI	CAIXA INTERN/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 US3 (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	255,44	255,44	
Insumo	00001084 SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	24,40	24,40	
Insumo	00003398 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26	
Insumo	00004346 SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	10,82	32,46	
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12	
Insumo	00011864 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	20,35	20,35	
Insumo	00014153 SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF	Material	UN	0,0600000	55,49	3,32	
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	29,17	29,17	
Insumo	00039996 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1684000	5,15	0,85	
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,32	0,64	
			MO sem LS =>	293,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	293,20
			Valor do BDI =>	536,84			Valor com BDI =>	2.642,10
12.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73953004 SINAPI	LUMINARIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	253,11	253,11	
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	25,86	31,03	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	17,75	21,30	
Insumo	00003811 SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	2,0000000	100,39	200,78	
			MO sem LS =>	36,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,74
			Valor do BDI =>	64,54			Valor com BDI =>	317,65
12.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74094/001 SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	134,34	134,34	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,15	9,57	
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,86	12,93	
Insumo	00012286 SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	111,64	111,64	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0600000	3,40	0,20	
			MO sem LS =>	15,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,93
			Valor do BDI =>	34,25			Valor com BDI =>	168,59
12.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74041/001 SINAPI	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	105,57	105,57	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	19,15	15,32	
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	25,86	20,68	
Insumo	00003753 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	5,29	5,29	
Insumo	00003803 SINAPI	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25" CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	64,28	64,28	
			MO sem LS =>	25,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,49
			Valor do BDI =>	26,92			Valor com BDI =>	132,49
12.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73953/009 SINAPI	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA CIREATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E STARTERFIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	94,24	94,24	
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,86	12,93	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,75	8,87	
Insumo	00003788 SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	72,44	72,44	
			MO sem LS =>	15,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,31
			Valor do BDI =>	24,03			Valor com BDI =>	118,27
12.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	83399 SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,09	52,09	
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	25,86	9,05	

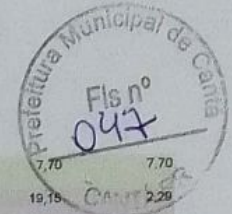


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar Insumo	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,75	6,21
	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	36,63	36,63
			MO sem LS =>	10,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	
			Valor do BDI =>	13,28			Valor com BDI =>	65,37
12.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	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	29,97	29,97
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4960000	19,15	9,49
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4960000	25,86	12,82
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	7,66	7,66
			MO sem LS =>	15,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,79
			Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	37,61
Composição o	73860/006	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	6,68	6,68
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	25,86	1,57
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	17,75	1,08
Insumo	00000961	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	1,0000000	4,00	4,00
			MO sem LS =>	1,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,86
			Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	8,38
12.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	35,27	35,27
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	19,15	3,25
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	25,86	4,39
Insumo	00000668	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	27,09	27,63
			MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
			Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	44,26
Composição o	72253	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	50,14	50,14
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	19,15	4,02
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	25,86	5,43
Insumo	00000663	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	39,90	40,69
			MO sem LS =>	6,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,69
			Valor do BDI =>	12,78			Valor com BDI =>	62,92
12.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	239,56	239,56
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4200000	25,56	61,85
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1000000	17,75	72,77
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0050400	54,02	0,27
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0700000	53,33	3,73
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	5,7800000	1,01	5,83
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	0,0800000	62,36	4,98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	16,4700000	1,52	25,03
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0058400	200,00	1,16
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0080000	187,93	1,12
Insumo	00007258	SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	89,0000000	0,67	59,83
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,5800000	5,70	3,19
			MO sem LS =>	92,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,42
			Valor do BDI =>	61,08			Valor com BDI =>	300,64
12.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	83390	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W PARTIDA CONVENCIONAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	24,04	24,04
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	25,86	11,63
Insumo	00001075	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ REATOR PARTIDA CONVENCIONAL P/ 1 LAMPADA FLUORESCENTE 40W/127V	Material	UN	1,0000000	12,41	12,41
			MO sem LS =>	8,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,68
			Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	30,17
12.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	83391	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W PARTIDA RAPIDA FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	52,07	52,07
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	25,86	11,63
Insumo	00001079	SINAPI	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	Material	UN	1,0000000	40,44	40,44
			MO sem LS =>	8,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,68



			Valor do BDI =>	13,27	Valor com BDI =>		85,34
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	83416 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 1,5MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	3,85	3,85
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	19,15	0,76
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	25,86	1,03
Insumo	00000993 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 1,5 MM2	Material	M	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 10 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,40	0,01
			MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,27
			Valor do BDI =>	0,98	Valor com BDI =>		4,83
Composição o	83417 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	5,11	5,11
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	19,15	0,95
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	25,86	1,28
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	1,0000000	2,86	2,86
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,40	0,01
			MO sem LS =>	1,58	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,58
			Valor do BDI =>	1,30	Valor com BDI =>		6,41
Composição o	83418 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	7,13	7,13
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0810000	19,15	1,16
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	25,86	1,57
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	1,0000000	4,39	4,39
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,40	0,01
			MO sem LS =>	1,93	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,93
			Valor do BDI =>	1,81	Valor com BDI =>		8,94
Composição o	83419 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	9,55	9,55
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,15	1,34
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	25,86	1,81
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	1,0000000	6,39	6,39
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,40	0,01
			MO sem LS =>	2,23	LS =>	0,00 MO com LS =>	2,23
			Valor do BDI =>	2,43	Valor com BDI =>		11,98
Composição o	83424 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	63,06	63,06
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,15	3,83
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	25,86	5,17
Insumo	00001018 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 50 MM2	Material	M	1,0000000	54,06	54,06
			MO sem LS =>	6,36	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,36
			Valor do BDI =>	16,08	Valor com BDI =>		79,14
Composição o	83387 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,02	9,02
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,15	2,87
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,86	3,87
Insumo	00001672 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
			MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,77
			Valor do BDI =>	2,30	Valor com BDI =>		11,32
Composição o	83386 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	11,27	11,27
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,15	2,87
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,86	3,87
Insumo	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,53	4,53
			MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,77
			Valor do BDI =>	2,87	Valor com BDI =>		14,14
Composição o	83419 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	9,55	9,55
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,15	1,34
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	25,86	1,81
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	1,0000000	6,39	6,39
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,40	0,01
			MO sem LS =>	2,23	LS =>	0,00 MO com LS =>	2,23
			Valor do BDI =>	2,43	Valor com BDI =>		11,98

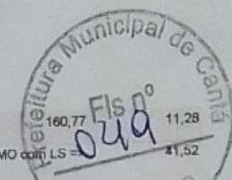
~~_____~~



Composição o	72934 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	7,70	7,70
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALACAO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,15	2,29
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	25,86	3,10
Insunio	00002689 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0000000	2,31	2,31
		MO sem LS =>	3,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,81
		Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	9,66
12.3.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	72935 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (1")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	9,25	9,25
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALACAO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,15	2,87
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,86	3,87
Insunio	00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0000000	2,51	2,51
		MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
		Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	11,60
12.3.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	83407 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	31,15	31,15
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	19,15	8,61
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	25,86	11,63
Insunio	00002684 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	9,92	10,91
		MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
		Valor do BDI =>	7,94			Valor com BDI =>	39,09
12.3.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73913 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	18,73	18,73
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,15	5,74
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,86	7,75
Insunio	00002674 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	4,77	5,24
		MO sem LS =>	9,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,55
		Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	23,50
12.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	555,28	555,28
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	19,15	47,87
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	25,86	64,65
Insunio	00012038 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 16 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	442,76	442,76
		MO sem LS =>	79,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,67
		Valor do BDI =>	141,59			Valor com BDI =>	686,87
12.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74130/009 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	303,72	303,72
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,15	7,66
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,86	10,34
Insunio	00002391 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material	UN	1,0000000	285,72	285,72
		MO sem LS =>	12,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,74
		Valor do BDI =>	77,44			Valor com BDI =>	381,16
12.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74130/005 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	109,36	109,36
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,15	7,66
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,86	10,34
Insunio	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	91,36	91,36
		MO sem LS =>	12,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,74
		Valor do BDI =>	27,86			Valor com BDI =>	137,24
12.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74130/010 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	472,90	472,90
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ELETRICA/ELETRIFICACAO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,15	7,66
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,86	10,34
Insunio	00002377 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 800 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	454,90	454,90
		MO sem LS =>	12,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,74
		Valor do BDI =>	120,56			Valor com BDI =>	593,46
12.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74130/003 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	55,86	55,86
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,86	3,87

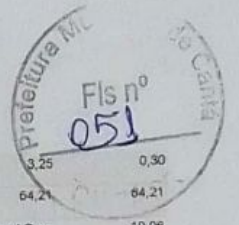


Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00002388 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	Material	UN	1,0000000	51,99	51,99
			MO sem LS =>		2,89	0,00 MO com LS =>	2,89
			Valor do BDI =>		14,24	Valor com BDI =>	70,10
12.4.7 Composição	74130/002 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19,43	19,43
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	25,86	3,23
Insumo	00002386 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	16,20	16,20
			MO sem LS =>		2,41	0,00 MO com LS =>	2,41
			Valor do BDI =>		4,95	Valor com BDI =>	24,38
12.5.1 Composição	73749/001 SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	302,45	302,45
Composição o Auxiliar	87546 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,9500000	28,17	28,17
Composição o Auxiliar	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,9500000	5,12	4,86
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	25,37	5,07
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9200000	25,56	23,51
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9200000	17,75	16,33
Composição o Auxiliar	92411 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE DIRETO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1400000	135,00	18,90
Composição o Auxiliar	94982 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0380000	555,41	21,10
Composição o Auxiliar	94989 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0220000	642,57	14,13
Composição o 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	0,0460000	719,58	33,10
Composição o Auxiliar	87447 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 8X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,1500000	80,67	92,77
Insumo	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,7800000	12,07	45,62
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	27,65	0,30
			MO sem LS =>		79,89	0,00 MO com LS =>	79,89
			Valor do BDI =>		77,12	Valor com BDI =>	379,57
12.5.2 Composição	83366 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	77,71	77,71
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	19,15	23,93
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	26,80	32,32
Insumo	00020254 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10* CM	Material	UN	1,0000000	21,46	21,46
			MO sem LS =>		39,83	0,00 MO com LS =>	39,83
			Valor do BDI =>		19,81	Valor com BDI =>	97,52
12.5.1.1 Composição	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	689,03	689,03
Composição o Auxiliar	95471 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	680,96	680,96
Insumo	00008142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPEUDE	Material	UN	1,0000000	8,07	8,07
			MO sem LS =>		28,14	0,00 MO com LS =>	28,14
			Valor do BDI =>		175,70	Valor com BDI =>	864,73
12.6.1.2 Composição	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	498,65	498,65
Composição o Auxiliar	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	61,48	61,48
Composição o Auxiliar	86886 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	437,17	437,17
			MO sem LS =>		23,13	0,00 MO com LS =>	23,13
			Valor do BDI =>		127,15	Valor com BDI =>	625,80
12.6.1.3 Composição	86872 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	649,31	649,31
Composição o Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7889000	24,82	43,90
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7111000	17,75	12,62
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	8,0000000	17,79	106,74
Insumo	00020271 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	Material	UN	1,0000000	474,77	474,77



Insuno	Código Banco	Descrição	Material	KG	0,0702000	160,77	11,28
		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR					
			MO sem LS =>	41,52	LS =>	0,00 MO com LS =>	41,52
			Valor do BDI =>	165,57		Valor com BDI =>	814,86
12.6.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86830 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	520,40	520,40
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	82,70	82,70
Composição Auxiliar	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	234,88	234,88
Composição Auxiliar	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 48 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	203,04	203,04
			MO sem LS =>	21,31	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,31
			Valor do BDI =>	132,70		Valor com BDI =>	653,10
12.6.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	81,63	81,63
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4487000	24,82	11,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	17,75	2,49
Insuno	00001368 SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	68,00	68,00
Insuno	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,25	0,06
			MO sem LS =>	10,04	LS =>	0,00 MO com LS =>	10,04
			Valor do BDI =>	20,81		Valor com BDI =>	102,44
12.6.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	269,76	269,76
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8788000	24,82	21,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4443000	17,75	7,88
Insuno	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-B	Material	UN	6,0000000	17,79	106,74
Insuno	00036794 SINAPI	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	145,04	145,04
Insuno	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0765000	160,77	12,29
			MO sem LS =>	21,85	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,85
			Valor do BDI =>	74,90		Valor com BDI =>	268,66
12.6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALCAO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,16	41,16
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	24,82	3,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	17,75	0,85
Insuno	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	36,50	36,50
			MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,44
			Valor do BDI =>	10,46		Valor com BDI =>	51,65
12.6.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	66910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	93,84	93,84
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1184000	24,82	2,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	17,75	0,65
Insuno	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,25	0,06
Insuno	00011773 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167/1168)	Material	UN	1,0000000	90,05	90,05
			MO sem LS =>	2,81	LS =>	0,00 MO com LS =>	2,81
			Valor do BDI =>	23,87		Valor com BDI =>	117,51
12.6.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	104,61	104,61
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	24,82	2,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	17,75	0,53
Insuno	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,25	0,06
Insuno	00036791 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1165)	Material	UN	1,0000000	101,64	101,64
			MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00 MO com LS =>	2,15
			Valor do BDI =>	26,87		Valor com BDI =>	131,28
12.6.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	95,46	95,46
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1567000	24,82	4,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0525000	17,75	0,93
Insuno	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,25	0,06

Insumo	00011772 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,0000000	90,34	90,34
			MO sem LS =>	3,74	LS =>	0,00	MO com LS => 3,74
			Valor do BDI =>	24,34			Valor com BDI => 119,80
12.6.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74072/002 SINAPI	CORRIMAO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	ESQV -	M	1,0000000	177,61	177,61
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ESQUIADRIAS/FERRACENS/VIDR SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3000000	17,75	58,57
Composição o Auxiliar	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1.4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0030000	800,56	2,40
Insumo	00000397 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	6,66	13,32
Insumo	00007701 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = "3,65" MM, PESO "6,51" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0000000	103,32	103,32
			MO sem LS =>	37,70	LS =>	0,00	MO com LS => 37,70
			Valor do BDI =>	45,29			Valor com BDI => 222,90
12.6.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	72711 SINAPI	REGISTRO GAVETA 1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	46,37	46,37
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,82	12,41
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,75	8,87
Insumo	00003143 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0200000	7,39	0,14
Insumo	00006020 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	24,95	24,95
			MO sem LS =>	15,13	LS =>	0,00	MO com LS => 15,13
			Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI => 58,19
12.6.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	40729 SINAPI	VALVULA DESCARGA 1 1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	322,74	322,74
Composição o Auxiliar	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	17,74	12,41
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	24,82	21,09
Insumo	00000013 SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,1200000	16,29	1,95
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0800000	30,06	2,40
Insumo	00010226 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	264,69	264,69
			MO sem LS =>	23,89	LS =>	0,00	MO com LS => 23,89
			Valor do BDI =>	62,29			Valor com BDI => 405,03
12.6.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73663 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,95	109,95
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	24,82	15,14
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	17,75	10,82
Insumo	00000108 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	1,72	3,44
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,6000000	3,25	1,95
Insumo	00006013 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	78,60	78,60
			MO sem LS =>	18,45	LS =>	0,00	MO com LS => 18,45
			Valor do BDI =>	28,03			Valor com BDI => 137,98
12.6.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74058/001 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 1/2 COM BALAO METALICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	58,15	58,15
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	18,23	5,10
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	24,82	6,94
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0470000	3,25	0,15
Insumo	00011826 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 1/2", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	Material	UN	1,0000000	45,98	45,98
			MO sem LS =>	8,74	LS =>	0,00	MO com LS => 8,74
			Valor do BDI =>	14,82			Valor com BDI => 72,97
12.6.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	75030/001 SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL, AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,85	23,85
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,23	7,29
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,82	9,92
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "650" GR	Material	UN	0,0008000	45,47	0,03
Insumo	00009866 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,6000000	4,00	6,40
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0003000	51,52	0,01
			MO sem LS =>	12,49	LS =>	0,00	MO com LS => 12,49
			Valor do BDI =>	6,03			Valor com BDI => 29,66
12.6.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74179/001 SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	90,77	90,77
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	18,23	11,12
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	24,82	15,14



Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0940000	3,25	0,30
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	64,21	64,21
				MO sem LS =>	19,06	LS =>	0,00	MO com LS => 19,06
				Valor do BDI =>	23,14			Valor com BDI => 113,91
12.6.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	40777	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	57,57	57,57
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,82	12,41
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,75	8,87
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0030000	45,47	0,13
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	36,16	36,16
				MO sem LS =>	15,13	LS =>	0,00	MO com LS => 15,13
				Valor do BDI =>	14,88			Valor com BDI => 72,25
12.6.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	34,47	34,47
Composição o Auxiliar	88246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	18,23	10,93
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	24,82	14,69
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0050000	45,47	0,22
Insumo	00008835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	5,37	8,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	61,52	0,38
				MO sem LS =>	18,74	LS =>	0,00	MO com LS => 18,74
				Valor do BDI =>	8,78			Valor com BDI => 43,25
12.6.3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	44,99	44,99
Composição o Auxiliar	88246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	18,23	13,67
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	24,82	18,61
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0025000	45,47	0,11
Insumo	00008838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,4000000	8,87	12,41
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0037000	51,52	0,19
				MO sem LS =>	23,43	LS =>	0,00	MO com LS => 23,43
				Valor do BDI =>	11,47			Valor com BDI => 56,46
12.6.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	63,92	63,92
Composição o Auxiliar	88246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0900000	18,23	19,87
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0900000	24,82	27,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0083000	45,47	0,37
Insumo	00008836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,3000000	12,29	15,97
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0130000	51,52	0,66
				MO sem LS =>	34,05	LS =>	0,00	MO com LS => 34,05
				Valor do BDI =>	18,29			Valor com BDI => 80,21
12.6.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	72685	SINAPI	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,87	31,87
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,82	12,41
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,75	8,87
Insumo	00011745	SINAPI	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	10,59	10,59
				MO sem LS =>	15,13	LS =>	0,00	MO com LS => 15,13
				Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI => 39,99
12.6.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E-2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	222,15	222,15
Composição o Auxiliar	87335	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0228000	626,87	14,29
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	25,56	48,56
Composição o Auxiliar	88319	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	17,75	29,28
Composição o Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0185000	677,48	11,17
Composição o Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	70,21	15,16
Composição o Auxiliar	04969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	642,57	11,56
Composição o Auxiliar	8067	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	40,08	40,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	1,52	1,21

Prefeitura Municipal de Canaã
Fls nº 052

Insumo	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	75,8860000		
			MO sem LS =>	73,78	LS =>	0,00	MO com LS => 73,78
			Valor do BDI =>	56,84			Valor com BDI => 278,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	98087 SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,8 X 4,8 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12.613,60	12.613,60
Composição o Auxiliar	101824 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_09/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,9310000	319,02	297,00
Composição o Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2000000	150,89	30,17
Composição o Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4076000	56,90	23,19
Composição o Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRACÇO 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	0,2069000	676,97	200,99
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	73,6753000	25,56	1.860,56
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	57,8092000	17,75	1.026,11
Composição o Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRACÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,6464000	865,79	1.425,43
Composição o Auxiliar	89993 SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1793000	1.387,64	250,59
Composição o Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2030000	1.384,65	277,02
Composição o Auxiliar	89996 SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9232000	13,72	81,26
Composição o Auxiliar	89995 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,1444000	13,24	107,83
Composição o Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	53,1484000	18,47	981,65
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACÇO 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	2,0022000	719,58	1.440,74
Composição o 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	0,7000000	2.732,19	1.912,53
Insumo	00000960 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	69,3000000	3,88	268,88
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0357000	5,86	0,20
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7770000	2,74	2,12
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9240000	0,06	0,88
Insumo	00005089 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0819000	20,74	1,69
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,8960000	8,23	23,85
Insumo	00025067 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	360,9438000	6,25	2.380,89
			MO sem LS =>	3.294,47	LS =>	0,00	MO com LS => 3.294,47
			Valor do BDI =>	3.218,48			Valor com BDI => 15.830,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	98101 SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,8 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9.744,99	9.744,99
Composição o Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRACÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,7050000	995,47	701,60
Composição o Auxiliar	101625 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_09/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1580000	110,61	128,19
Composição o Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8409000	150,89	126,88
Composição o Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,7137000	56,90	97,50
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,3780000	25,56	1.236,54
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	38,0113000	17,75	674,70
Composição o Auxiliar	89993 SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2242000	1.397,64	313,35
Composição o Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2277000	1.364,65	310,73
Composição o Auxiliar	89996 SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,4040000	13,72	101,58
Composição o Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,1316000	13,24	120,90
Composição o 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	0,8680000	2.732,19	2.371,54
Insumo	00000960 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	77,7000000	3,88	301,47
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,0824000	229,08	703,40

[Handwritten signature]



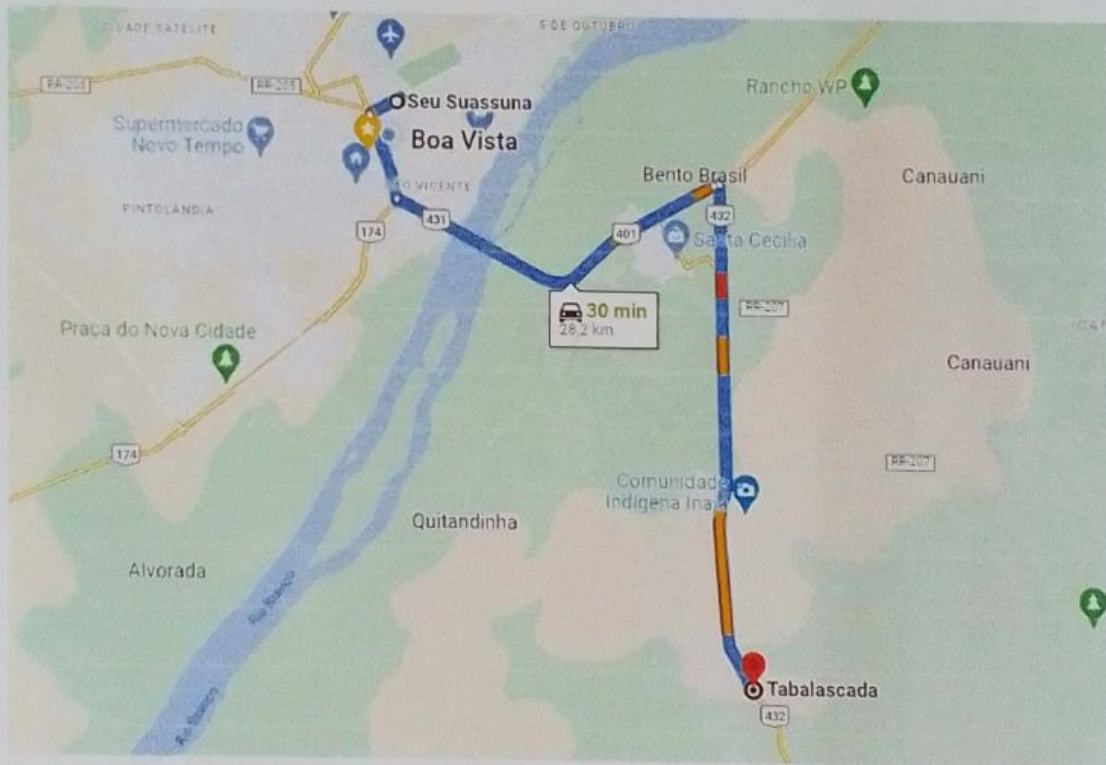
Insumo	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total	
	00025067 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)		UN	409,0267000	0,25	2.556,41	
			MO sem LS =>		2.446,76	LS =>	0,00 MO com LS =>	2.446,76
			Valor do BDI =>		2.484,97		Valor com BDI =>	12.229,06
12.6.3.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102809 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.035,86	1.035,86	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2688000	18,23	4,89	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2688000	24,82	6,68	
Insumo	00034640 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.024,31	1.024,31	
			MO sem LS =>		8,39	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,39
			Valor do BDI =>		264,14		Valor com BDI =>	1.300,00
13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101911 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	338,11	338,11	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	18,23	8,33	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	24,82	11,35	
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,88	1,36	
Insumo	00010890 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	317,07	317,07	
			MO sem LS =>		14,28	LS =>	0,00 MO com LS =>	14,28
			Valor do BDI =>		86,21		Valor com BDI =>	424,32
13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,27	3,27	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	17,75	2,48	
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	15,91	0,79	
			MO sem LS =>		1,58	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,58
			Valor do BDI =>		0,83		Valor com BDI =>	4,10
14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72840 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	1,03	1,03	
Composição o Auxiliar	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	230,78	1,03	
			MO sem LS =>		0,07	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,07
			Valor do BDI =>		0,28		Valor com BDI =>	1,29
14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72867 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 8 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M3XKM	1,0000000	1,43	1,43	
Composição o Auxiliar	5811 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 8 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	0,0067000	213,87	1,43	
			MO sem LS =>		0,11	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>		0,38		Valor com BDI =>	1,79


Rannier Schneider Leite de Lima
 Engenheiro Civil-CREA 090908964-7
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ



DMT – BOA VISTA ATÉ COMUNIDADE INDIGENA TABALASCADA/CANTÁ

DMT: 28,2 KM



CANTÁ-RR, 17 DE ABRIL DE 2023

Ranieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil - CREA 69098/RR-47
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ