



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

## EDITAL RETIFICADO Tomada de Preço nº 07/2023

Tipo: **Menor Preço**

Processo: **20230707.002/PMM/CPL**

Regime: **Empreitada por Preço Global**

Objeto: **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná.**

O procedimento Licitatório obedecerá integralmente a Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, com alterações da Lei 8.883, de 08 de junho de 1994, Lei Complementar 123/2006 e demais legislações pertinentes e, ainda, pelo estabelecido no presente Edital.

### 01. PREÂMBULO

1.1. A Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ - Estado do Pará**, instituída através da Portaria nº 006/2023-GAB/PMM, torna público que fará realizar Licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, tipo: menor preço; regime: empreitada por preço global; para Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná, em sessão pública no dia 16 de agosto de 2023, às 14:00h, na Prefeitura Municipal de Muaná, na Sala da CPL, localizada Praça 28 de Maio, nº 43 - Bairro: Centro - CEP: 68825-000 – Muaná/PA, obedecidas as seguintes condições:

### 02. SUPORTE LEGAL E REGIME DE CONTRATAÇÃO

2.1. Esta licitação será do tipo **menor preço**, regime de **empreitada por preço global** e será regida pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela Lei nº 8.883, de 08 de junho de 1.994, Lei nº 9.648, de 28 de abril de 1.998 e Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999 e demais alterações.

2.2. Esta licitação foi regularmente autorizada pelo **PREFEITO MUNICIPAL**, conforme consta em processo administrativo, após exame e aprovação pela Procuradoria da Prefeitura Municipal de Muaná.

### 03. DO OBJETO

3.1. A presente licitação tem como objeto a **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná**, sob o regime de empreitada por preço

Prefeitura Municipal de Muaná  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muaná - Pará - 68825-000

global, compreendendo material e mão-de-obra.

**3.2.** No Memorial Descrito da Planilha Orçamentária e as Especificações Técnicas dos Serviços para a Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná, contêm todas as particularidades para a execução da referida obra, fazendo parte do presente edital, sendo que a empresa ganhadora do processo licitatório terá de estar apta a atender a todas as especificações técnicas de serviços contidas no mesmo.

**3.4.** Na execução dos serviços, objeto do presente Edital, deverá ser observado, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes, aquelas Complementares e Particulares e outras pertinentes às obras em licitação, constantes dos respectivos projetos, as instruções, recomendações e determinações da fiscalização e, quando houver, da supervisão do órgão competente.

**3.5. Valor de Referência para Execução da Construção:**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS OBJETOS	VALOR ESTIMADO	TEMPO DE EXECUÇÃO
1	Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná	R\$ 2.239.170,78	240 dias

**4. EDITAL E ANEXOS**

**4.1.** O Edital e Anexos poderão ser obtidos nos Site: <http://geobras.tcm.pa.gov.br>, <https://muana.pa.gov.br>, e na Sala da Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Muaná, na Prefeitura Municipal de Muaná, na Sala da CPL, localizada Praça 28 de Maio, nº 43 - Bairro: Centro - CEP: 68825-000 – Muaná/PA no horário das 8:00 as 12:00 horas, a partir de sua publicação, até a data anterior aquela estipulada para sua abertura, desde que a empresa tenha feito a visita técnica e o registro cadastral.

**4.1.1 – Projeto Básico**

4.1.1.1 – Desenhos

4.1.1.2 – Memorial Descritivo

4.1.1.3 – Planilha Orçamentária

#### 4.1.1.4 – Cronograma Físico Financeiro

### **05. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

**5.1.** Poderão participar desta licitação, na forma do art. 22, da lei nº 8.666/93, os interessados do ramo pertinente ao objeto desta tomada de preços, que estejam previamente cadastrados e habilitados parcialmente no Sistema de Registro Cadastral da Prefeitura Municipal de Muaná, até o terceiro dia anterior a data do recebimento das propostas.

**5.2.** A participação na presente licitação se efetivará mediante a apresentação, na data, hora e local expressamente indicado no Aviso de Licitação, e no item 1.1. deste edital, da Documentação e das Propostas de Preços, endereçadas a Comissão Permanente de Licitação.

**5.3.** Poderá participar da presente licitação toda e qualquer empresa brasileira que satisfaça plenamente todas as condições do presente Edital, e seus anexos. A participação na licitação implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e de seus anexos, ressalvado o disposto no parágrafo 3º, do art. 41, da Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

**5.4.** Não poderá participar da licitação:

- a) O autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- b) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- c) Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- d) Grupos de Sociedades e Consórcios;
- e) Empresa ou firma cujos diretores, responsáveis técnicos ou sócios figurem como funcionário, empregado ou ocupante de cargo comissionado nesta Prefeitura;
- f) Pessoas jurídicas declaradas inidôneas e impedidas de contratar com a Administração Municipal; Estadual e Federal;

- g) Empresas distintas, através de um único representante;
- h) Empresas suspensas ou impedidas de licitar ou que estiverem em regime de falência ou concordata.

## **06. CUSTOS DA LICITAÇÃO**

**6.1.** A Licitante deverá arcar com todos os custos associados à preparação e apresentação de sua proposta. A Prefeitura Municipal de Muaná, em nenhuma hipótese será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os resultados desta.

## **07. VISITA TÉCNICA**

**7.1.** Devido à complexidade da obra, a licitante deverá visitar a unidade onde serão executados os serviços. Nos período de 04/08/2023 às 11:00h a Prefeitura Municipal disponibilizará transporte caso necessário, para levar os representantes das empresas até o local da obra, que deverá ser previamente agendado, a empresa deverá ser representada por seu Responsável Técnico (Engenheiro Civil ou Arquiteto) **devidamente credenciado**, com o intuito de adquirir pleno conhecimento das condições e natureza dos trabalhos a executar, devendo a visita ser conduzida pela Equipe técnica da Prefeitura Municipal de Muaná. Após a visita, será fornecido as empresas presentes, em modelo próprio (ANEXO X), **ATESTADO DE VISITA**, emitido pela Secretaria de Obras as empresas presentes.

**7.1.2.** A visita técnica deverá ser agendada junto a Secretaria de Obras, com a Sr. JEAN AZEVEDO RANDEL, CREA/PA: 1515305490, engenheiro responsável, sendo obedecidos os prazos para as mesmas.

## **08. CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS DO EDITAL**

**8.1.** A Licitante deverá examinar cuidadosamente todas as instruções, condições e quadros, projetos, documentos – padrão, exigências, decretos, normas e especificações citados neste Edital, e em seus anexos.

**8.2.** A Licitante deverá juntar aos documentos de habilitação, o Recolhimento da Garantia de participação, conforme item 11.5, letra “m”, junto a Secretaria Municipal de Finanças.

**8.3.** Esclarecimentos sobre os Documentos:

Os interessados poderão solicitar, até 24hs antes do início da licitação, quaisquer esclarecimentos e informações os quais deverão ser formalizados por escrito, devidamente assinadas, e protocolizadas no endereço da Prefeitura Municipal de

Muaná, indicado no “Aviso de Licitação”. A Comissão Permanente de Licitação responderá por escrito, pelas mesmas vias os esclarecimentos solicitados.

**8.4.** Deficiências no atendimento aos requisitos para apresentação da Documentação e Proposta de Preços correrão por conta e risco da Licitante. Documentação e Propostas que não atenderem aos requisitos dos documentos integrantes do Edital e seus anexos implicarão na inabilitação ou desclassificação da Licitante, ressalvados erros meramente formais que poderão ser consertados pela Presidente a fim de possibilitar a competitividade.

**8.5. Retificação dos Documentos**

Em qualquer ocasião antecedendo a data de entrega das propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá, por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas fornecidas a solicitações de esclarecimentos, modificarem os referidos documentos mediante a emissão de uma errata, que será publicada nos órgãos competentes.

**8.6.** Visando permitir aos licitantes, prazo razoável para levarem em conta a errata na preparação da Documentação e Proposta de Preços, a Comissão Permanente de Licitação poderá prorrogar a entrega das mesmas, pelo prazo que, na forma da lei, for julgado necessário.

**8.7. Impugnação do Edital**

A impugnação perante a Comissão Permanente de Licitação dos termos do Edital, quanto a possíveis falhas ou irregularidades que o viciarem, deverá se efetivar até o quinto dia útil que anteceder à data fixada para a licitação, sob pena de decair do direito de impugná-lo posteriormente. Tal impugnação deverá ser formalizada por escrito a Comissão Permanente de Licitação, mediante comunicação direta, protocolada junto à referida Comissão Permanente de Licitação.

**9– CREDENCIAMENTO:**

**9.1** - Horário de credenciamento: de 14:00hs às 14:15hs no dia 16/08/2023.

**9.2** - O licitante poderá vir representado por seu administrador/gerente ou por mandatário.

**9.3** - Será admitido apenas 01 (um) representante para cada licitante credenciada.

**9.4** - Não será permitida a participação do mesmo representante para mais de uma empresa.

**9.5** - Os poderes de representação deverão ser demonstrados junto ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação por meio de instrumento público, observando o seguinte:

**9.5.1** - Os representantes dos licitantes deverão se apresentar para o credenciamento junto ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, devidamente munidos de: carteira de identidade ou documento legal equivalente e documento que o credencie a participar deste certame – procuração por instrumento público, com firma reconhecida, através da qual seja-lhe atribuído poderes para apresentar proposta e praticar todos os atos em direito admitidos e pertinentes ao certame, em nome do licitante.

**9.5.2** - No caso de credenciamento por instrumento de procuração particular, o representante da empresa deverá apresentar o contrato social e sua última alteração, ou alteração contratual consolidada, ou documento equivalente atualizado, no ato do credenciamento juntamente com a carteira de identidade ou outro documento legal que o credencie.

**9.5.3** - O sócio, proprietário ou dirigente da empresa licitante deverá apresentar carteira de identidade ou documento legal equivalente e cópia do respectivo Contrato Social e última alteração, ou alteração contratual consolidada, ou documento equivalente atualizado. Se o representante for sócio não detentor de poderes para isoladamente praticar atos de administração, os demais sócios participantes da administração, conforme dispuser o instrumento de constituição da empresa, deverão outorgar-lhe os poderes necessários através de procuração.

**9.6** - O documento de credenciamento deverá obedecer ao modelo do Anexo VI.

**9.7** - O licitante deverá apresentar declaração dos interessados ou seus representantes de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, devendo obedecer ao modelo do Anexo VII, deste Edital.

**9.8** - O credenciamento do licitante ou de seu representante legal, junto ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade legal para realização das transações inerentes à Tomada de Preço.

**9.9** - Os documentos necessários ao credenciamento de representante poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por

cartório competente ou pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitação ou membro da equipe de apoio.

**9.10** - Todos os documentos relativos ao credenciamento de representantes devem estar fora dos envelopes de proposta ou de documentos de habilitação.

**9.11** - A falta de qualificação representativa não impedirá que o representante da empresa licitante participe da sessão relativa a este processo licitatório, entretanto, o mesmo fica impedido de se manifestar durante a sessão.

## **10. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DAS PROPOSTAS**

**10.1.** A proponente arcará com todos os custos relativos à elaboração e submissão de sua proposta. O licitador não será responsável por nenhum destes custos, independentemente do desenvolvimento do processo licitatório.

**10.2.** A proponente deverá entregar à Comissão Permanente de Licitação, no local, na data e na hora fixados neste Edital os envelopes individualizados que deverão estar fechados e inviolados, contendo em sua parte frontal os dizeres:

- a) Envelope nº 01: contendo a documentação relativa para **HABILITAÇÃO** com a inscrição:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 07/2023**  
**”HABILITAÇÃO”;**

- b) Envelope nº 02: contendo a **PROPOSTA FINANCEIRA**, em conformidade com o item 11 deste Edital com a inscrição:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 07/2023**  
**“PROPOSTA FINANCEIRA”;**

**10.3.** No dia **16 de agosto 2023**, às 14:00 horas, será iniciado o processo, com ponderação de 15 minutos para o credenciamento. Após esse prazo, nenhuma proposta será recebida.

**10.4.** A Habilitação e Proposta deverão ser escritos em língua portuguesa e estar

livres de qualquer emenda ou rasura.

**10.5.** Todos os volumes deverão ser encadernados, preferencialmente em espiral contínua, com todas as folhas em ordem crescente, apresentando ao final um Termo de Encerramento, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, o número da licitação e o objeto da obra em licitação.

**10.6. Termos de Encerramento**

Para cada volume apresentado (Documentação e Proposta), a licitante deverá apresentar um Termo de Encerramento declarando, obrigatoriamente, o número de documentos que o compõem.

**11. HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 01**

Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, deverá encaminhar comprovante e/ou certidão, para que se verifique eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis))
- Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU.

A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação

**11.1.** Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em uma única via, em envelope lacrado e identificado, e conter a listagem a seguir:

**11.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

a) Cédula de identidade dos responsáveis legais da empresa;

- b) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato Constitutivo ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC, devidamente atualizada;
- e) Declaração de plena submissão às condições e exigências deste Edital em todas as fases da licitação;
- f) Declaração de assunção de responsabilidade pela execução dos serviços e sujeição as condições estabelecidas no Edital;
- g) Declaração de reconhecimento do direito da Administração Pública paralisar ou suspender a execução dos serviços na forma da Lei;
- h) Declaração de concordância em firmar o contrato administrativo para a execução dos serviços propostos, pelos respectivos preços, mediante regular convocação;
- i) Declaração do prazo de validade da proposta, a qual deverá ser no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data aprazada para sua apresentação.
- j) Declaração sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais para qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado estabelecido nos Artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, se for o caso.
- k) Certificado de Regularidade de Obras – CRO, emitido pela Secretaria de Obras, atestando que a empresa licitante não se encontra com pendências perante a Prefeitura Municipal de Muana/PA, até 02 (Dois) dias úteis antes da data designada para abertura da sessão pública;
- l) Certificado de registro Cadastral;
- m) Alvará de Localização.

### **11.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

- a) - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, juntamente com a Consulta Quadro de Sócios e Administradores;
- 11.3.2- Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, pertinente ao seu ramo de atividade o objeto, atual;
- b) - Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço -

F.G.T.S., demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (site: [www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br));

c) - Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (site: [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br) ou [www.pgfn.fazenda.gov.br](http://www.pgfn.fazenda.gov.br));

d) - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;

e) - Prova de regularidade para com a Fazenda;

f) - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943 e (Inciso incluído pela Lei 12.440 de 2011) [www.tst.gov.br](http://www.tst.gov.br), em conjunto com a certidão de ações trabalhistas de jurisdição do Estado da sede da licitante;

g) Certidão Negativa de Débitos do Ministério do Trabalho Conforme artigo 5º§ único da portaria 1421/2014 do MTE, a certidão ora instituída refletirá sempre a última situação ocorrida em cadastros administrativos pelo emitente, de modo que, havendo processos enviados à Procuradoria da Fazenda Nacional - PFN, quanto a estes, poderá ser obtida certidão perante aquele órgão, visando a demonstrar a situação atualizada dos mesmos.

h) Certidão (Nada Consta) de Distribuição Cíveis e Criminais originária do Estado de origem do participante através do site: ([portal.trf1.jus.br/sjxx/](http://portal.trf1.jus.br/sjxx/));

i) Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte, ou sociedade cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação. No prazo de cinco dias prorrogável por igual período a critério da administração.

#### **11.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

a) CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DO CREA/CAU da Licitante e de seu(s) responsável (eis) técnico(s), de sua respectiva Região, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais, no caso de licitantes domiciliados em outros Estados, o Certificado de Registro emitido pelo CREA/CAU da respectiva Região de origem deverá conter o visto do CREA/CAU-PA, constando nesta certidão como responsável técnico o Engenheiro Civil;

b) Comprovação a que se refere o item 07 deste Edital, bem como comprovante que visitou a Secretaria de Meio Ambiente.

c) Relação dos equipamentos necessários para execução das obras ou serviços de que trata o projeto de engenharia, aos quais estarão sujeitos à vistoria "in loco" pela Prefeitura Municipal de Muana, por ocasião da contratação e sempre que

necessário.

d) **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:** Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega das propostas, profissional de nível superior, detentor de Certidão de Acervo Técnico-CAT acompanhadas de atestados de execução, de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. O responsável técnico indicado deverá ser o mesmo dos atestados de capacidade técnico-profissional apresentados. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, ambos serão inabilitados.

d.1 A qualificação técnica profissional, exigidos anteriormente, deverá ser comprovada, na data prevista para a entrega das propostas, através de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA com execução satisfatória de serviços que envolvam os seguintes itens relevantes:

SERVIÇOS	UNID.	QUANT. PLANILHA	50% EXIGIDO PARA LICITAÇÃO
Estaca raiz - 25cm (média de 12mt de profundidade)	M	1250,00	625,00
Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	1866,27	933,14
Armação de aço CA-50 E CA60B; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	6817,69	3408,85
LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	544,02	272,01
SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	728,40	364,20
Cobertura - telha asfáltica	M2	728,40	364,20
Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	41,02	20,51

e) **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:** A licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, que comprove a experiência anterior da empresa licitante em execução de obras com características, quantidades e prazos compatíveis ao objeto desta licitação.

e.1 A qualificação técnica operacional, exigidos anteriormente, deverá ser comprovada, na data prevista para a entrega das propostas, através de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA com execução satisfatória de serviços que envolvam os seguintes itens relevantes:

SERVIÇOS	UNID.	QUANT. PLANILHA	50% EXIGIDO PARA LICITAÇÃO
Estaca raiz - 25cm (média de 12mt de profundidade)	M	1250,00	625,00
Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	1866,27	933,14
Armação de aço CA-50 E CA60B; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	6817,69	3408,85
LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	544,02	272,01
SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	728,40	364,20
Cobertura - telha asfáltica	M2	728,40	364,20
Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	41,02	20,51

f) As exigências contidas nas alíneas “d” e “e”, limitam-se em até 50% do quantitativo total dos itens selecionados, conforme decisão do Tribunal de Contas da União divulgado no Acórdão nº 3.070/2013.

g) Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional com formação em segurança do trabalho.

h) É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de um licitante, fato este que inabilitará todos os envolvidos.

i) Apresentar declaração expressa que se compromete a atender às determinações da Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, e de que prestará toda assistência e colaborações necessárias ao atendimento à fiscalização das obras.

j) Apresentar Declaração do Licitante de que recebeu os documentos, que se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, que tem pleno conhecimento do projeto básico, das especificações, das condições e da natureza

do trabalho a ser executado, e que os preços propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços, declarando ter pleno conhecimento do projeto básico e suas especificações.

### **11.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

a) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentadas na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade são indispensáveis, devidamente registrado na Junta Comercial competente. Com base nos dados extraídos do Balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa.

a.1) Declaração de Habilitação Profissional - DHP e/ou Certificado de Regularidade Profissional, expedido pelo Conselho Regional e dentro de sua validade, acompanhado de cópia da Carteira de Identidade (ou documento equivalente com foto) do contador, ou profissional equivalente.

b) A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base no balanço apresentado e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, podendo ser substituído quando consolidado no próprio balanço, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT / (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável em longo prazo

PC = passivo circulante

ELP = exigível em longo prazo

PL = patrimônio líquido

c) Nos casos em que as licitantes apresentarem resultado menor que 01 (um), em qualquer dos índices citados no item d, estarão inabilitadas.

d) As empresas com menos de 01(um) ano de existência, que ainda não tenha balanço final de exercício, deverão apresentar balanço de abertura e/ou

demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativos ao período de sua existência.

e) A documentação necessária para comprovação da Capacidade Econômico-Financeira da Licitante será constituída pelas demonstrações contábeis constantes do Balanço Patrimonial, referido ao último exercício encerrado, acompanhadas da publicação em Diário Oficial do balanço referente ao exercício encerrado quando se tratar de Sociedade Anônima, ou o registro de arquivamento na Junta Comercial do local da sede da Empresa, quando se tratar de sociedade comercial por cota de responsabilidade limitada.

f) Será exigido à apresentação das seguintes páginas do Livro Diário onde o balanço fiscal foi transcrito, para efeito de extração dos valores apresentados e calculados pelos licitantes: Folha de abertura, Folha que contenha os dados necessários à conferência pretendida e Folha de encerramento.

g) Certidão Específica, emitida pela Junta Comercial da sede da licitante, devidamente atualizada, onde se possam extrair informações sobre a existência de empresa e/ou participação societária em nome da(s) pessoa(s) física(s) e/ou jurídica(s) sócias da licitante e atos arquivados;

h) Certidão de Inteiro Teor, emitida pela Junta Comercial da sede da licitante, devidamente atualizada;

i) A Licitante deverá, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação, apresentar as memórias de cálculo relativas a todos os dados apresentados, com relação à qualificação econômico-financeira, a saber:

- Índices Financeiros;
- Atualização do Capital Social Integralizado (se for o caso).

j) Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

k) Certidão indicativa dos cartórios de protestos e letras, distribuidores de títulos, falências e concordatas existentes na sede do licitante, dentro do prazo de validade expresso na própria certidão.

l) Certidão Negativa de Protestos, todas datadas dos últimos 30 (trinta) dias ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão.

m) A licitante deverá fornecer comprovante de Garantia de Proposta de 1% (um por cento) do valor estimado do presente certame, **a fim de proteger a Prefeitura contra atos ou omissões das licitantes**, que deverá ser feito até 3 (Três) dias antes da abertura da sessão, e na ocasião será fornecida uma declaração comprovando a garantia, dentre as seguintes modalidades: Caução em dinheiro, que deverá ser depositado na conta da Prefeitura Municipal de Muaná (Banco do Brasil, Agência: 1000-6, Conta Corrente 30335-6, CNPJ: 05.105.200/0001-22, ou

Títulos da Dívida Pública, Seguro-Garantia, e Fiança Bancária, no termos no inciso III do art. 31 da lei 8.666/93.

n) As garantias de que trata o item anterior, poderão ser levantadas pelos licitantes não vencedores, a partir da homologação do resultado final da licitação

#### **11.6. Carta da Empresa Licitante**

A documentação deverá ser acompanhada por uma carta assinada por Diretor(es), ou pessoa legalmente habilitada (procuração por instrumento público) e declarar o seguinte:

a) estar ciente das condições da licitação, que assume responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela Prefeitura Municipal de Muaná;

b) que executará as obras de acordo com o Projeto e as Especificações fornecidas às quais alocará todos os equipamentos, pessoal técnico especializado ou não e materiais necessários, e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado;

c) que se compromete a dispor para emprego imediato os equipamentos necessários e relacionados no projeto, e que os mesmos encontram-se em condições adequadas de utilização;

d) que a qualquer momento e por necessidade das obras, fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços a serem executados por solicitação da Prefeitura Municipal de Muaná, sem ônus de mobilização para esta ainda que não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;

e) que se compromete a estar instalado e pronto para o início das obras no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a partir da data da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Estado e Jornal de Grande Circulação e do Recebimento da Ordem de Serviço;

f) que seu responsável técnico visitou o local da obra em licitação, inclusive com apresentação do atestado referido no item 07;

g) que executará a obra de acordo com os prazos estabelecidos no presente Edital;

h) que, caso vencedor do certame, cumprirá fielmente as disposições concernentes a NR-18, Norma Regulamentadora que estabelece diretrizes de ordem administrativa e planejamento organizacional, que respaldam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança dos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

**11.7.** A não apresentação de qualquer documento exigido implicará na inabilitação do licitante.

**11.8.** Após a fase de habilitação não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

**11.9.** Salvo aqueles documentos que por sua própria natureza tenham validade indeterminada, todos os demais somente serão considerados válidos (aceitos) se emitidos em no máximo 90 (noventa) dias da data de realização desta Licitação, caso não tenham prazo de validade neles consignado.

**11.10.** Todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se o licitante for a matriz, e em nome da filial, se o licitante for a filial.

**11.11.** Poderá ainda o licitante, se filial, apresentar aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**11.12.** Caso a filial, licitante habilitado, posteriormente se apresente impossibilitada de providenciar o faturamento pertinente, este deverá ser efetuado pela matriz do licitante, mediante prévia justificativa aceita pela CPL.

**11.13.** As licitantes deverão manter válidos, durante todo o procedimento licitatório, os documentos apresentados para habilitação, sendo exigida essa condição para assinatura do Contrato.

**11.14.** Os documentos exigidos não poderão ser substituídos por nenhum tipo de protocolo.

**11.15.** As certidões constantes no item 11.3 alíneas “c” e “d”, deveram ser emitidas em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário

## **12. PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE Nº 2**

Proclamando o resultado da sessão anterior sem interposição de recurso ou após sua denegação/apreciação pela Comissão serão abertos os envelopes de Proposta de Preços, apresentando-se seus conteúdos aos representantes das interessadas para vistas juntamente com a Comissão, quando se passará à análise e julgamento das mesmas.

**12.1.** Para a Proposta de Preços, exigir-se-á dos interessados o seguinte:

**12.1.1.** Carta endereçada à Comissão Permanente de Licitações, em papel timbrado da empresa, contendo: nome, endereço completo, número da Licitação, conforme modelo constante no Anexo V, relacionando ainda, os seguintes itens:

- a) Preço Global em valor numérico e por extenso;
- b) Prazo de execução dos serviços;
- c) Prazo de validade da Proposta, no mínimo de 60 (sessenta) dias.

**12.1.2.** Será exigida das proponentes a apresentação:

a) Da composição unitária, tendo como base; a planilha orçamentária conforme modelo (Anexo III);

As planilhas de preços e cronograma de execução do objeto desta licitação, constantes da proposta comercial, deverão ser rubricadas ou assinadas pelo representante legal da empresa e pelo (s) responsável (s) técnico (s) da licitante, com registro atualizado e anuidade paga.

**12.1.3.** Cronograma Físico-Financeiro (Anexo II) deverá conter:

- a) Distribuição das etapas ou serviços ao longo do prazo de execução;
- b) Valores da etapa de execução ao longo do tempo;
- c) Acumulado mensal e acumulado geral.

**12.1.4.** As propostas deverão vim acompanhadas em arquivos PDF e Planilha do Excel, para serem inseridas no Portal do GEOBRAS.

## **12.2. Desclassificação das Propostas**

Examinados os conteúdos das Propostas de Preços pela Comissão Permanente de Licitação serão consideradas desclassificadas aquelas que:

**12.2.1.** Cujo preço final proposto para os serviços seja manifestamente excessivo ou inexequível. Será considerada excessiva aquela proposta cujo preço seja maior ao valor estimado pela Secretaria Municipal. Será considerado manifestamente inexequível as propostas apresentadas nos termos da Lei No. 9.648, de 27 de maio de 1998, valores inferiores em 70% (setenta por cento) do

menor dos seguintes valores:

a) da média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração ou;

b) valor orçado pela Administração Municipal.

**12.2.2.** Aquelas que não atenderam as exigências do ato convocatório da licitação, bem como, as que não apresentarem a cotação de qualquer dos itens da obra (exceto aqueles itens que estiverem com quantidades zeros) ou que alterem as quantidades constantes das planilhas.

**12.2.3.** Aquelas que as propostas apresentarem com omissões, rasuras, entrelinhas, erros substanciais de cálculo, preços unitários simbólicos irrisórios, de valor zero ou incompatíveis, comprovadamente com os praticados no mercado, distorções significativas ou ainda cujos elementos técnicos fornecidos não se mostrarem satisfatórios, tendo em vista os indicadores para a avaliação determinados e estabelecidos neste Edital.

### **12.3. Correção Admissível**

Nos casos em que a Comissão Permanente de Licitação constatar a existência de erros numéricos nas Propostas de Preços, sendo estes não significativos, proceder-se-á as correções necessárias para a apuração do preço final da Proposta, obedecendo as seguintes disposições:

**12.3.1.** Havendo divergências entre o preço final registrado sob a forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá este último;

**12.3.2.** Havendo divergências nos subtotais, provenientes dos produtos de quantitativos por preços unitários, a Comissão procederá à correção dos subtotais, mantidos os preços unitários constantes das propostas alterando em consequência o valor da proposta;

**12.3.3.** Incorreção nos somatórios, admitidos, desde que não significativos e a proposta sendo vencedora, caberá a retificação também do Cronograma Físico-Financeiro com a correspondente adequação.

### **12.4. Julgamento das Propostas de Preços**

**12.4.1.** As propostas de preços serão analisadas, conferidas, corrigidas e classificadas por ordem crescente dos eventualmente corrigidos.

**12.4.2.** Para efeito de julgamento das Propostas de Preços classificadas, será utilizado o critério de “MENOR PREÇO”, sendo considerada vencedora aquela representada pelo menor preço final apurado para a execução da obra e classificando-se as demais na ordem crescente dos valores das propostas apresentadas.

#### **12.5. Critério de Desempate**

No caso de empate entre as propostas de menor preço, será apurada a vencedora através de sorteio em ato público a ser procedido pela Comissão Permanente de Licitação.

### **13. CLASSIFICAÇÃO FINAL**

**13.1.** Proclamando o resultado final da licitação, promoverá a Comissão Permanente de Licitação, a remessa dos autos à autoridade competente com vistas à deliberação final, dando ciência à empresa melhor qualificada e promovendo a sua Divulgação.

### **14. HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO DO OBJETO**

**14.1.** Após a deliberação final pela autoridade competente, constatada a sua regularidade, proceder-se-á à homologação do procedimento licitatório e adjudicação do objeto à proponente vencedora com posterior divulgação nos órgãos competentes.

### **15. DA CONTRATAÇÃO**

#### **15.1. Convocação e Celebração do Contrato:**

Oficialmente convocada pela Administração com vistas à celebração do termo contratual, é dado à adjudicatória o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da ciência ao chamamento pelo órgão competente, para no local indicado, firmar o instrumento de contrato.

#### **15.2. Não Atendimento a Convocação**

É facultado à Administração Municipal, quando o convocado não assinar o termo do Contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo nas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto ao preço e assim sucessivamente ou revogar a licitação.

#### **15.3. Instrumento e Condições de Contrato**

O contrato administrativo a ser celebrado, observará rigorosamente as condições

estabelecidas neste Edital e em conformidade com Minuta (modelo do Anexo IV).

#### **15.4. Garantia Contratual de Execução**

**15.4.1.** Para assinatura do contrato administrativo, objeto desta licitação, será exigida da proponente vencedora, a título de garantia contratual, caução correspondente à 5% (cinco por cento) do valor do contrato administrativo, no ato da assinatura do mesmo, sendo-lhe facultativo prestá-la mediante caução em dinheiro, títulos da dívida pública, fiança bancária ou seguro garantia, respeitando-se as seguintes condições:

**15.4.2.** – A empresa que tenha sido declarada vencedora da licitação e adjudicatária do seu objeto poderá optar pelo procedimento de devolução da garantia de participação. (Conforme disposição na alínea L) do item 11.5, ou aproveitá-la como parte da garantia de execução contratual a que alude a Lei Federal nº **8.666/93, art. 56, parágrafo 4º**, e suas alterações posteriores, mediante complementação de valores e do período de validade, se for o caso.

a) Optando a adjudicatária por Fiança Bancária ou Seguro-Garantia, fica a sua prestação condicionada à aceitação pela administração da instituição bancária garantidora.

b) Os valores das cauções feitas em dinheiro ou documentos que a constituem serão devolvidos ou baixados na mesma forma como foram prestados mediante solicitação pela licitante.

c) Os valores das cauções prestadas serão devolvidos à adjudicatária, conforme disposição na alínea L) do item 11.5.

d) A caução e seus reforços responderão pelo inadimplemento das condições contratuais pela entrega incompleta dos serviços e pelas eventuais multas ou penalidades independentes de quaisquer outros atos legais.

#### **15.4.3. Mobilização e Instalações Provisórias**

1. Será permitido cotar preço, a título de mobilização e instalações provisórias e canteiros de obras, não podendo exceder o seu valor a 5% (cinco por cento) do valor total da proposta.

#### **15.5. Extinção Antecipada do Contrato Administrativo**

A Administração Municipal, a qualquer tempo, poderá promover a extinção

antecipada do Termo Contratual:

- a) Unilateralmente, desde que configure qualquer das hipóteses lançadas na seção V. Art. 78, incisos I à XIII, da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.
- b) Amigavelmente, por acordo entre as partes reduzidas a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a Administração Municipal.
- c) Judicial, nos termos da legislação.

#### **15.6. Da Alteração do Contrato Administrativo**

O Contrato Administrativo decorrente deste Edital poderá ser devidamente justificado conforme Art. 65, da Lei Federal 8.666/93.

#### **15.7. Recebimento do Objeto**

Executando o Contrato Administrativo, seu objeto será recebido conforme disposto no inciso I, alíneas “a” e “b”, do artigo 73, inciso III e parágrafo único, do art. 74, da Lei Federal 8.666/93 (Licitações e Contratos Administrativos).

### **16. PRAZOS REGULAMENTARES**

#### **16.1. Para assinar o Contrato Administrativo**

A Licitante vencedora deverá comparecer para prestar caução, assinar o contrato e retirar o respectivo instrumento contratual dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação feita pela Comissão Permanente de Licitação. É de responsabilidade do contratado a publicação do extrato do instrumento contratual nos órgãos competentes, na forma do § 3.º, art. 33, do Decreto 93872/86.

#### **16.2. Para Início dos Serviços**

O prazo contratual será contado em dias consecutivos a partir do dia seguinte ao da assinatura da ordem de serviço. O contratado administrativo obriga-se a promover a anotação do contrato no CREA com jurisdição do local da obra (Lei 6.496/77, art. 1.º).

#### **16.3. Ordem de Serviço**

Deverá ser expedida dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias consecutivos, contados do prazo da publicação do extrato para início. A ordem de serviço não expedida neste prazo será considerada, para todos os efeitos, como expedida no último dia do mesmo prazo.

#### **16.4. Para Conclusão**

Os serviços contratados deverão ser executados e concluídos dentro do prazo:

- **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná**, no prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias; contados em consecutivos, a partir da data da primeira ordem de serviço, expedida pelo órgão contratante.

#### **16.5. Prorrogação dos prazos**

O prazo contratual estabelecido poderá ser prorrogado desde que solicitado à autoridade competente, num prazo mínimo de 15 (quinze) dias antes do término contratual, comprovada a justa causa ou motivos de força maior, devidamente justificados.

#### **16.6. Outros procedimentos**

Na hipótese da Administração Municipal não assinar contrato administrativo com a empresa ou com outra, na ordem de classificação no prazo de 60 (sessenta) dias, ficam estas liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

#### **17. MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

Da 1º liberação financeira, deverão acompanhar as mesmas:

- a) Comprovante de registro no CREA/PA do respectivo Contrato e Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) de execução da empresa e do profissional.
- b) Relação dos trabalhadores executantes da obra, bem como comprovante de pagamento do INSS e FGTS dos mesmos, assim como comprovante das verbas trabalhistas de todos.

**17.1.** Para fins de liberação e pagamento da 2º(segunda) medição em diante deverá acompanhar as mesmas os respectivos comprovantes de recolhimento dos Encargos Sociais.

**17.2.** As medições serão elaboradas mediante avaliações periódicas dos serviços executados, com base no Cronograma Físico-Financeiro apresentado, acompanhados do relatório emitido pela fiscalização da obra.

**17.3.** As medições serão processadas e efetuadas seus pagamentos até o 5º (quinto) dia útil da data de cada medição efetuada.

**17.4.** No caso da suspensão dos desembolsos por parte do órgão competente, a

CONTRATADA estará no seu direito de paralisar a obra ate que a situação seja normalizada. Neste caso, o prazo da obra será aditado do número de dias que a mesma permanecer desmobilizada.

**17.5.** O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pelo licitante deverá atender as exigências deste Edital e seus anexos, a ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços, objeto desta licitação e deverá ser apresentado até 10 (dez) dias corridos após a publicação do extrato do Contrato Administrativo no Diário Oficial do Estado e Jornal de Grande Circulação, com base nesse cronograma da licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação básica e financeira existente na ocasião devendo, porém, os serviços serem executados de acordo com o prazo especificado no Edital. Este ajuste poderá se repetir, gerando novos cronogramas desde que devidamente justificado pelo Fiscal e aprovado necessariamente pelo Secretário de Obras do Município, devendo os mesmos receberem números sequenciais.

## **18. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS**

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Secretaria Municipal.

18.1 - Durante a execução dos serviços e obras a CONTRATADA deverá:

18.1.1 Apresentar para aprovação da fiscalização, projeto executivo do canteiro de obras, atendendo à legislação vigente e em conformidade com as normas da Delegacia Regional do Trabalho - DRT - e com a Resolução 307 do CONAMA, de 05/07/2002, relativa à gestão de resíduos sólidos.

18.1.2 - Ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

18.1.3 - A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e a fiscalização.

18.1.4 - Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a CONTRATADA deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que

estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

18.1.5 - Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados/ elaborados pela SEMOB, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados.

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

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

18.1.8 - Submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;

18.1.9 - Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;

18.1.10 - Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;

18.1.11 - No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

18.1.12 - Realizar, sempre que for solicitado através de laboratórios previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;

18.1.13 - Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;

18.1.14 - A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte dessa Municipalidade.

18.1.15 - Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias dos trabalhos, deixando todas as áreas dos serviços limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.

18.1.16 - A CONTRATADA deverá custear e exercer completa vigilância no canteiro de obras, sendo que a guarda de materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas, utensílios e demais componentes necessários à execução da obra fica a cargo da CONTRATADA, sendo a mesma responsável por qualquer sinistro que acarrete prejuízo material e/ou financeiro que possa ocorrer durante a execução dos serviços.

## **19 - NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES:**

19.1 - Normas da ABNT e do INMETRO;

19.2 - Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

19.4 - Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

**Caso sejam observadas quaisquer discrepâncias entre a indicação das Normas Técnicas, e os procedimentos de execução indicados nesse Caderno de Encargos, a CONTRATADA deve seguir a orientação das Normas Técnicas da ABNT.**

## **20 - MATERIAIS**

20.1 - Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA.

20.2 - Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas Especificações e Projetos.

20.3 - Cada obra ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

20.4 - Nas Especificações e Projetos, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca, implica apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada aos critérios de analogia deste caderno de encargos.

## **21. CRITÉRIOS DE ANALOGIA**

21.1 - Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados nestas Especificações ou Projetos, a substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir:

21.1.1 - Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram.

21.1.2 - Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram.

21.1.3 - O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pela FISCALIZAÇÃO -sendo obrigatória que a solicitação prévia da CONTRATADA para emprego de análogos seja acompanhada pelo Laudo Técnico sobre Equivalência do IPT –sendo objeto de registro no "Diário de Obras".

## **22 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS:**

A empresa CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro/local onde serão executados os serviços, além da conscientização e sensibilização da mão-de-obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos.

## **23 - PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DOS SERVIÇOS E OBRAS**

23.1 - A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem

como com as informações e instruções contidas nos anexos.

23.2 - Os projetos e planilhas orçamentárias (materiais, serviços, quantitativos e preços) apresentados pela secretaria municipal são orientativos, cabendo à CONTRATADA, antes do início dos serviços, analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exiguidade destes projetos e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise desses pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

23.3 - Compete à CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar.

23.4 - Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos, especificações e planilha orçamentária deverá ser previamente esclarecida junto a secretaria municipal, visto que, após apresentada a proposta técnica e financeira, a secretaria municipal não acolherá nenhuma reivindicação.

23.5 - Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo CONTRATANTE será efetivado pela CONTRATADA sem a prévia e expressa autorização da secretaria municipal, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

23.6 - A CONTRATADA submeterá previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato.

## **24 - RESPONSABILIDADE**

### **24.1 - Durante a elaboração dos projetos, a CONTRATADA deverá:**

24.1.1 - Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica -ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;

24.1.2 - Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato;

24.1.3 - Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

24.1.4 - Cumprirá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento do Projeto específico correspondente, sendo a responsabilidade pela elaboração dos projetos, será de profissionais ou empresas legalmente habilitadas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

24.1.4 - O autor ou autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional, sendo que esses Projetos Complementares são de inteira responsabilidade dos seus autores.

24.1.5 - Ainda que o encaminhamento para aprovação formal nos diversos órgãos de CONTRATANTE e controle, como Prefeitura Municipal, entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, não seja realizado diretamente pelo autor do Projeto, será de sua responsabilidade a introdução das modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do Projeto não eximirá os autores do Projeto das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

## **25 - REAJUSTAMENTO E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA**

**25.1.** Os preços são fixos irremovíveis de acordo com a Lei 8.880, de maio de 1994, no prazo de vigência igual ou inferior a 240(duzentos e quarenta) dias, sendo que o prazo de execução dos serviços é de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, ou seja, 08 (oito) meses, nesse caso não caberão reajuste de preços.

**25.2.** Os critérios para correção monetária serão os estabelecidos na Lei 9.069/95.

## **26 - DOS RECURSOS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**26.1.** É assegurado a qualquer cidadão, o direito de impugnar perante a Comissão Permanente de Licitações os termos do Edital, quanto a possíveis falhas ou irregularidades, de acordo com o que prevê o parágrafo 1º, do Art. 41, da Lei 8.666/93.

**26.2.** É assegurado a qualquer proponente o direito de impugnar os atos praticados pela Comissão Permanente de Licitações, deles recorrer hierarquicamente, observadas as disposições do artigo 109, da Lei 8.666/93.

**26.3.** A contratada em razão de inadimplências inclusive os referentes ao retardamento na execução nos serviços, salvo ensejadas por motivo de força maior, caso fortuito, fato da administração ou sujeição imprevista, submeter-se-á as sanções indicadas no cap. IV, sessão II (sanções administrativas), da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993.

## **27 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**27.1.** Empresa contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras decorrentes de modificações de quantitativos ou projetos ou especificações, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual atualizado, de acordo com o art. 65 da Lei 8.666/93.

**27.2.** Compete à contratada fazer minucioso exame das especificações e projetos, de modo a poder, em tempo hábil e por escrito, apresentar à fiscalização todas as divergências ou dúvidas por ventura encontradas para devido esclarecimento e aprovação.

**27.3.** Comunicar a Administração Municipal por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimentos que impeçam, mesmo temporariamente, a Contratada de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução do Contrato total ou parcial, por motivo superveniente.

**27.4.** A empresa contratada é responsável por todos os ônus e obrigações concernentes à Legislação Fiscal, Social, Tributária e Trabalhista bem como por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, inclusive com iluminação e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar à Prefeitura a terceiros em virtude da execução de serviços a seu cargo respondendo por si e por seus sucessores.

**27.5.** A empresa contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato administrativo em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de má qualidade dos serviços prestados.

**27.6.** Permitir e facilitar a inspeção pela fiscalização inclusive prestar informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes à execução dos serviços.

**27.7.** Garantir durante a execução, a proteção e a conservação de todos os serviços, até o seu recebimento definitivo.

**27.8.** Adquirir e manter permanentemente no escritório da obra um Livro de Ocorrências, para registro obrigatório de todas e quaisquer ocorrências que mereçam destaque.

**27.9.** A empresa contratada deverá manter permanentemente no canteiro um responsável com plenos poderes de decisão na área técnica.

**27.10.** Executar diretamente, todos os serviços contratados, sendo vedada subcontratações parciais ou totais.

**27.11.** Executar as suas expensas, das análises topográficas e escavações que se fizerem necessárias e indispensáveis à execução do projeto.

**27.12.** É obrigatório a contratada manter durante toda a execução do contrato em

compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação.

## **28 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**28.1.** Os recursos orçamentários necessários à cobertura das despesas relativas ao objeto da presente licitação correrão à conta das Dotações do Fundo de Educação, recursos estes previstos no orçamento geral do Município de Muaná:

FICHA	1601 - ÓRGÃO – Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica	ELEMENTO
1017	Construção de Escolas Ensino Fundamental - 30%	44.90.51.00
Fonte de Recursos		15001001
Fonte de Recursos		15400000
Fonte de Recursos		15410000
Fonte de Recursos		15690000

## **29 - DAS PENALIDADES**

**29.1.** A não observância dos prazos consignados no contrato administrativo para execução das obras implicará em multa de mora de 1% (um por cento) por dia de atraso, sobre o valor total do empenho, até o limite máximo de 15 (quinze) dias, independentemente das sanções legais que possam ser aplicadas, de acordo com os arts. 86 87 e 88 da Lei nº 8.666/93, salvo se o prazo for prorrogado pela Administração.

**29.2.** A multa referida no subitem anterior será descontada do pagamento devido pela Prefeitura Municipal de Muaná.

**29.3.** A licitante estará, ainda, sujeita às penalidades previstas nos arts. 90 a 97, da Lei nº 8.666/93.

## **30 - DO PRAZO DE ENTREGA**

**30.1.** A Execução para a entrega dos serviços: **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná**, no prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias; contados em consecutivos, a partir da data da primeira ordem de serviço, expedida pelo órgão contratante.

## **31 - DO PRAZO DE DURAÇÃO DO CONTRATO E PRORROGAÇÃO**

**31.1.** O presente contrato administrativo terá vigência será de 12 (doze) meses,

contados da data de sua assinatura ou da Ordem de Serviço.

## **32. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**32.1.** As dúvidas decorrentes deste Edital serão dirimidas pela Comissão Permanente de Licitação, no horário comercial, no endereço indicado ao Norte.

**32.2.** Os recursos para cobertura dos encargos financeiros oriundos do objeto deste Edital decorrerão de recursos do Tesouro Municipal;

**32.3.** O pagamento será efetuado à adjudicatária nas condições estipuladas na minuta do contrato administrativo (Anexo IV) através de Nota Fiscal, mediante medições e apresentação das faturas e a entrega do bem, objeto da licitação, acompanhada de Notas Fiscais, depois de atestados pelo setor competente;

**32.4.** Sem prejuízo do caráter público de todos os atos do procedimento licitatório, não se admitirá, durante a análise de cada proposta, a interferência de pessoas estranhas à Comissão Permanente de Licitação a qualquer título que seja, ressalvada a hipótese de requisição, pela própria Comissão, do concurso de peritos visado ao exame de informações ou documentos.

**30.5.** A Administração, a qualquer tempo, antes da data de apresentação das documentações e das propostas das ofertantes, poderá proceder alterações concernentes à esta licitação, por sua iniciativa, fornecendo o correspondente adendo a todas as interessadas que tenha adquirido o Edital, sendo-lhes facultado em sendo o caso adiar a data do recebimento das documentações e propostas.

**30.6.** As despesas de elaboração das propostas para este certame licitatório serão de exclusiva responsabilidade da ofertante, não lhe sendo assegurado proclamar qualquer indenização da administração.

**30.7.** A todos os competidores que adquirirem o presente Edital, será dado o conhecimento de quaisquer impugnações ou pertinentes pedidos de esclarecimentos de dúvidas e suas respectivas respostas, que passarão incontinentes a integrar o presente ato convocatório. Os licitantes se responsabilizarão pela aquisição dos adendos ao Edital.

**30.8.** À critério da Administração Pública esta licitação poderá:

**30.8.1.** Ser anulada se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

**30.8.2.** Ser revogada, a juízo da Administração Municipal, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente para justificar tal conduta.

**30.9.** Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta licitação, o seguinte:

**30.9.1.** A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenização ressalvado o disposto no parágrafo único, art. 59, da Lei 8.666/93;

**30.9.2.** A nulidade do procedimento licitatório induz à do empenho, ressalvado o disposto na condição anterior;

**30.9.3.** No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e ampla defesa.

**30.10.** A cidade de Muaná, no estado do Pará, será considerada domicílio dessa Licitação e foro competente para dirimir quaisquer dúvidas referentes à licitação e procedimentos de resultantes

**30.11.** A participação na Licitação implica na aceitação integral e irretratável dos termos deste Edital, bem como, a observação de normas do serviço público municipal e do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará

Muaná/PA, 14 de julho de 2023.

**EDER AZEVEDO MAGALHÃES**  
**PREFEITO MUNICIPAL**



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

## ANEXO V

### MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONTRATO Nº /2023

**CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ E A EMPRESA....., CONSOANTE AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES SEGUINTE.**

O **MUNICÍPIO DE MUANÁ** por intermédio da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça 28 de Maio, nº 43, Bairro: Centro, CEP: 68.825-000 - Muaná/PA, CNPJ: 05.105.200/0001-22, neste ato representado pelo Prefeito, Sr. **EDER AZEVEDO MAGALHÃES**, portador do CPF nº 302.572.982-15 e RG nº 1826596 PC/PA, doravante denominados **CONTRATANTE** e a **EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX**, sediada à XXXXXXXXXXXXX, nº 000, Bairro: XXXXXX, inscrita no CNPJ sob nº 00.000.000/0001-00, Inscrição Estadual nº 00.000.000-0, neste ato representado por XXXXXXXX, portador do RG sob nº 00000 SSP/Pa, e do CPF sob nº 000.000.000-00, doravante denominada de **CONTRATADA**, resolvem nos termos do resultado do processo licitatório na modalidade **TOMADA DE PREÇO Nº XX/2023**, e na forma da Lei Federal 8.666/93, de 21.06.93 e suas alterações e demais legislações aplicáveis, ajustar a celebração do presente Contrato Administrativo, sobre as condições declaradas e reciprocamente aceita abaixo transcrita:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – ORIGEM DO CONTRATO**

1.1 - Este Contrato Administrativo tem como origem à licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇO Nº XX/2023**, devidamente homologada pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal, ficando este instrumento expressamente vinculado ao mencionado Edital de licitação e à proposta da licitante vencedora, agora **CONTRATADA**, conforme prescreve o inciso XI, do art. 55, da Lei Federal 8.666/93, de 21.06.93 e suas alterações.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – LEGISLAÇÃO**

Prefeitura Municipal de Muaná  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muaná - Pará - 68825-000

2.1 -As cláusulas e condições deste contrato moldam-se às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, a qual **CONTRATANTE** e **CONTRATADA** estão sujeitos e se obrigam reciprocamente.

### **CLÁUSULA TERCEIRA– DO OBJETO**

3.1 – Este Contrato tem como objeto a **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná**, sob o regime de empreitada por preço global, compreendendo material e mão-de-obra.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Fica vinculado o presente termo contratual ao Edital da licitação, guardada a necessária conformidade entre eles, devidamente assinados e rubricados.

### **CLÁUSULA QUARTA– DO REGIME DE EXECUÇÃO**

4.1 - Os serviços ora contratados obedecerão ao regime de empreitada por Preço Global, na forma de execução direta.

### **CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO**

5.1- O preço global para a execução dos serviços da **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná**, é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) referente ao valor total da obra, prevista na **CLÁUSULA TERCEIRA**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA**, fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas especificações, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – O preço contratado da obra permanecerá irrevogável durante os 000 (xxxxxxxxxxxxxx) dias da data da apresentação da proposta, após o que poderá ser revisto com base na legislação atinente ao caso, (Lei N° 8.880/94, de 21 de março de 1994).

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Os serviços ou obra que forem entregues com atraso imputável à CONTRATADA, não gerarão direito a reajuste ou atualização monetária.

**CLÁUSULA SEXTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS PARA ATENDER AS DESPESAS** Os recursos orçamentários necessários à cobertura das despesas

relativas ao objeto da presente licitação correrão à conta das Dotações Orçamentárias da Secretaria Municipal de Educação, recursos estes previstos no orçamento geral do Município de Muana:

**Unidade Gestora – XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**7.1 - A CONTRATANTE** poderá antecipar à **CONTRATADA**, os valores em planilha referentes mobilização, instalação do canteiro e placa de obra.

**7.2 - Os pagamentos** serão efetuados em até 30(trinta) dias consecutivos contados da data de apresentação da fatura emitida pela **CONTRATADA**, depois de medidos e aceitos os serviços pela fiscalização do **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**—Os pagamentos serão efetuados à adjudicatária através de Nota Fiscal, mediante medições e apresentação das faturas e a entrega do bem, objeto da licitação, acompanhada de Notas Fiscais, depois de atestados pelo setor competente;

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Na hipótese de vir a ser devida, por fora de norma da legislação vigente, atualização monetária de valor faturado, aplicar-se-á a fórmula:  $AM=VP (A/B-1)$ , onde:

AM= atualização monetária VP = valor presente a ser corrigido A = número índice fator acumulado da TR no dia anterior ao do contrato B = número índice fator acumulado da TR no último dia do mês da fatura

No caso de extinção da TR adotar-se-á índice que reflita a perda financeira do período considerado, nos termos dos arts. 40, XIV, “c” e 55, III, da Lei N° 8.883/94.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O pagamento que for devido em razão de serviços eventualmente executados, motivados por força de alteração contratual, devidamente autorizados, será efetuado também contra a apresentação de fatura regularmente atestada, tendo por base:

a) Os preços unitários da planilha orçamentária da proposta da **CONTRATADA**, quando os serviços forem assemelhados;

b) Preços unitários aprovados previamente pela fiscalização, no caso de serviços não previstos na planilha orçamentária licitada.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO**

8.1 - O prazo para a execução e para a entrega do objeto deste contrato administrativo é de XXXX (XXXXXXX) dias corridos, contados a partir da Ordem de Serviços expedida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogado desde que solicitado com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do seu término, comprovados os motivos alegados, para tal prorrogação. O prazo de vigência do presente contrato administrativo é de XXX (XXXXXX) dias, contados a partir da data da assinatura do Contrato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O prazo de que se trata esta cláusula poderá ser revisto nas hipóteses e forma a que alude o art. 57, parágrafo 1º, da Lei Nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A CONTRATADA deverá comparecer à Prefeitura Municipal de Muaná, no prazo de até 05 (cinco) dias consecutivos, para assinatura e recebimento da Ordem de Serviço, contados a partir da data da assinatura do contrato administrativo, sob pena de aplicação de multa prevista na Cláusula Décima Sexta do presente contrato.

Recolher a título de garantia contratual, caução correspondente à 1% (um por cento) do valor do contrato administrativo, no ato da assinatura do mesmo, sendo-lhe facultativo prestá-la mediante caução em dinheiro, cheque, títulos da dívida pública, fiança bancária ou seguro garantia. A empresa poderá aproveitar o valor da garantia de participação para completar a garantia contratual.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A caução e demais garantias prestadas pela CONTRATADA em favor da CONTRATANTE, lhe será devolvida após o recebimento definitivo da obra, sem quaisquer acréscimos de juros, correção monetária ou qualquer reajustamento, exceto aquela prestada em moeda corrente, atualizada monetariamente.

#### **CLÁUSULA NONA– DA FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO**

9.1 - Ocorrendo fato novo decorrente de força maior ou caso fortuito, nos termos da legislação vigente que obste o cumprimento dos prazos e demais obrigações estatuídas neste contrato administrativo, ficará a CONTRATADA, isenta das multas e penalidades pertinentes, justificando-se destarte, a alteração do cronograma aprovado, devendo a mesma comunicar por escrito à Prefeitura

Municipal de Muaná, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações que lhe impeçam, mesmo que temporariamente, a execução do objeto deste Termo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

a) Fazer no prazo previsto entre a assinatura do contrato administrativo e o início da obra, minucioso exame das especificações e projetos, de modo a poder em tempo hábil e por escrito, apresentar à Fiscalização, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas, para devido esclarecimento e aprovação; b) Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, tributária e trabalhista de seus empregados, bem como por todas as despesas decorrentes de atuais trabalhos noturnos, inclusive com iluminação e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por aí e por seus sucessores; c) **A CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato administrativo em que se verificaram vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de má qualidade dos materiais empregados; d) Adquirir e manter permanentemente no escritório da obra, um Livro de Ocorrências, para registro obrigatório de todas e quaisquer ocorrências que mereçam destaque; e) Deverá manter permanentemente no canteiro de obras, um responsável com plenos poderes de decisão na área técnica; f) **A CONTRATADA** será ainda responsável por quaisquer ações decorrentes de pleitos referentes a direitos, patentes e royalties, face à utilização de técnicas, materiais, equipamentos, processos ou métodos na execução da obra contratada; g) Conduzir a execução da obra pactuada em estreita conformidade com o projeto executivo aprovado pelo CONTRATANTE, guardadas as normas técnicas pertinentes à natureza e à finalidade do empreendimento; h) Assumir toda a responsabilidade civil sobre a execução da obra, objeto desta licitação; i) Contratar todos os seguros exigidos pela legislação brasileira, j) Comunicar à Administração Municipal, por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimento que impeçam mesmo que temporariamente a CONTRATADA de cumprir seus deveres e responsabilidades relativas a execução do Contrato, total ou parcialmente, por motivo superveniente; k) Permitir e facilitar a inspeção da fiscalização, inclusive prestar informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes a execução da obra; l) Garantir durante a execução, a proteção e a conservação dos serviços executados, até o seu recebimento definitivo; m) Manter a guarda das obras, até o seu final e definitivo recebimento pela PREFEITURA; n) Está a CONTRATADA, obrigada a colocar e manter no local da obra, placa discriminando

o objeto e o nº deste contrato administrativo, com o respectivo valor, encabeçada do slogan PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ, o) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação; p) Relação dos trabalhadores executantes da obra, bem como comprovante de pagamento do INSS e FGTS dos mesmos, assim como comprovante das verbas trabalhistas de todos.

#### **CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS**

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Secretaria Municipal.

11.1 - Durante a execução dos serviços e obras a CONTRATADA deverá:

11.1.1 - A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação da fiscalização, projeto executivo do canteiro de obras, atendendo à legislação vigente e em conformidade com as normas da Delegacia Regional do Trabalho - DRT - e com a Resolução 307 do CONAMA, de 05/07/2002, relativa à gestão de resíduos sólidos.

11.1.2 - A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

11.1.3 - A empresa manterá no canteiro de obras um diário de obras, para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e a fiscalização.

11.1.4 - Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a CONTRATADA deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

11.1.5 - Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados/elaborados pela secretaria municipal, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas

somente de serviços executados.

11.1.6 - Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o projeto das instalações provisórias ou canteiro de serviço compatível com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras conforme NR 18, inclusive escritórios e instalações para uso da FISCALIZAÇÃO, quando previstas no Caderno de Encargos;

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

11.1.8 - Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;

11.1.9 - Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;

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

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

11.1.12 - Submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;

11.1.13 - Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;

11.1.14 - Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinária que ocorra no local dos trabalhos;

11.1.15 - No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

11.1.16 - Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;

11.1.17 - Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;

11.1.18 - A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da Prefeitura Municipal de Muaná.

11.1.19 - Elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

11.1.20 - Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.

11.1.21 - A CONTRATADA deverá custear e exercer completa vigilância no canteiro de obras, sendo que a guarda de materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas, utensílios e demais componentes necessários à execução da obra fica a cargo da CONTRATADA, sendo a mesma será responsável por qualquer sinistro que acarrete prejuízo material e/ou financeiro que possa ocorrer durante a execução dos serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DAS NORMAS E PRÁTICAS**

COMPLEMENTARES A execução dos serviços e obras de construção reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações, deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

12.1 - Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais (Ver Referência);

12.2 - Normas da ABNT e do INMETRO;

12.3 - Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

12.4 - Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

Caso sejam observadas quaisquer discrepâncias entre a indicação das Normas Técnicas e os procedimentos de execução indicados nesse Caderno de Encargos a CONTRATADA deve seguir a orientação das Normas Técnicas da ABNT.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS MATERIAIS**

13.1 - Todos os materiais, salvo o disposto em contrário pela SESMOB, serão fornecidos pela CONTRATADA.

13.2 - Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas Especificações e Projetos.

13.3 - A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo, através de amostra, ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as Especificações.

13.4 - Cada obra ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

13.5 - As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

13.6 - Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais

porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas Especificações e Projetos.

13.7 - Os produtos, materiais, marcas e tipos mencionados neste Caderno de Encargos e no Projeto Arquitetônico caracterizam, apenas, fabricantes ou fornecedores que informam atender as exigências da especificação e qualidade pretendida pela secretaria municipal, sendo que se admitirá o emprego de análogos mediante solicitação prévia da CONTRATADA - por escrito, acompanhado pelo laudo sobre equivalência do IPT- à FISCALIZAÇÃO, que baseará sua decisão nos critérios de analogia constantes do presente caderno de encargos (Item 02 a seguir).

13.8 - Nas Especificações e Projetos, a identificação de materiais ou equipamentos por de terminada marca implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada aos critérios de analogia deste caderno de encargos.

13.9 - A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança será efetuada em tempo oportuno pela SESMOB, não admitindo o PROPRIETÁRIO, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CRITÉRIOS DE ANALOGIA**

14.1 - Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados nestas Especificações ou Projetos, a substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir:

14.1.1 - Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se referam.

14.1.2 - Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva mas não

apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram.

14.1.3 - O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pela FISCALIZAÇÃO -sendo obrigatória que a solicitação prévia da CONTRATADA para emprego de análogos seja acompanhada pelo Laudo Técnico sobre Equivalência do IPT –sendo objeto de registro no "Diário de Obras".

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO**

15 - A empresa CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, além da conscientização e sensibilização da mão-de-obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DOS SERVIÇOS E OBRAS**

16.1 - A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas neste Caderno de Encargos.

16.2 - Os projetos e planilhas orçamentárias(materiais, serviços, quantitativos e preços) apresentados pela SEMOB são orientativos, cabendo à CONTRATADA, antes do início dos serviços, analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exiguidade destes projetos e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise desses pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

16.3 - Compete à CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar.

16.4 - Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos, especificações e planilha orçamentária deverá ser previamente esclarecida junto ao SEMOB, visto que, após apresentada a proposta técnica e financeira, a secretaria não acolherá nenhuma reivindicação.

16.5 - Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo

CONTRATANTE será efetivado pela CONTRATADA sem a prévia e expressa autorização da SEMOB, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

16.6 - A CONTRATADA submeterá previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE**

17.1 - Durante a elaboração dos projetos, a CONTRATADA deverá:

17.1.1 - Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77; 17.1.2 - Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato;

17.1.3 - Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

17.1.4 - Cumprirá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento do Projeto específico correspondente, sendo a responsabilidade pela elaboração dos projetos será de profissionais ou empresas legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

17.1.4 - O autor ou autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional, sendo que esses Projetos Complementares são de inteira responsabilidade dos seus autores.

17.1.5 - Ainda que o encaminhamento para aprovação formal nos diversos órgãos da CONTRATANTE e controle, como Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros e entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, não seja realizado diretamente pelo autor do Projeto, será de sua responsabilidade a introdução das modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do Projeto não eximirá os autores do Projeto das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- a) Fornecer à CONTRATADA todos os projetos, desenhos, especificações, detalhamentos e demais peças técnicas que permitam a perfeita execução do objeto deste contrato; b) Responsabilizar-se pelo atendimento aos órgãos fiscalizadores do meio ambiente, mantendo em validade a Licença Ambiental já existente para a obra pelo período de duração da mesma; c) Entregar e/ou fornecer à CONTRATADA todos elementos necessários para consecução da obra; d) Efetuar os pagamentos das faturas até 30 (trinta) dias úteis após a data da medição;
- e) Nomear técnico para manter permanente contato com a CONTRATADA a fim de elucidar qualquer dúvida técnica que surgir durante a execução do serviço e para acompanhar e vistar as anotações do livro de ocorrência da obra.

### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO**

19.1 - Cabe a CONTRATANTE, a seu critério e através da Secretaria de municipal exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases da execução da obra e do pessoal da CONTRATADA, sem prejuízo da obrigação desta de fiscalizar seus responsáveis técnicos, empregados, prepostos ou subordinados.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO** - A existência e a atuação da fiscalização do CONTRATANTE em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne ao objeto contratado e a suas consequências e implicações, próximas ou remotas.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A obra objeto deste contrato administrativo será fiscalizada e recebida de acordo com o disposto nos arts. 67, 68, 69 e 73, inciso I e parágrafos 2º e 3º, e 76 da Lei Nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Caberá à fiscalização da CONTRATANTE, formada por um ou mais representante da Administração Municipal, designada pela autoridade competente, o seguinte:

- a) Acompanhar e fiscalizar os trabalhos desde o início, até a aceitação definitiva da obra, verificando sua perfeita execução na conformidade das especificações e normas fixadas pela licitação; b) Promover com a presença da CONTRATADA, as medições e avaliações, decidir as questões técnicas surgidas na execução do objeto ora contratado, certificar a veracidade das faturas decorrentes das medições para efeito de seu pagamento; c) Transmitir por escrito, através do Livro

de Ocorrências, as instruções relativas a Ordem de Serviços, projetos aprovados, alteração de prazos, cronogramas e demais determinações dirigidas à CONTRATADA; d) Comunicar à Secretaria municipal, as ocorrências que possam levar a aplicação de penalidades à CONTRATADA, verificadas no cumprimento das obrigações contratuais; e) Solicitar a substituição de qualquer empregado da CONTRATADA que se encontre lotado no canteiro de obras e que prejudique o bom andamento dos serviços; f) Esclarecer as dúvidas que lhe forem apresentadas pela CONTRATADA, bem como acompanhar e fiscalizar a execução qualitativa das obras e determinar a correção das imperfeições verificadas; g) Atestar a veracidade dos registros efetuados pela CONTRATADA no Livro de Ocorrência, principalmente os relativos às condições meteorológicas prejudiciais ao andamento das obras.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA- DA DIREÇÃO**

20.1 - A contratada indica como responsável técnico pela execução da obra o Engenheiro \_\_\_\_\_, CREA N° \_\_\_\_\_ o qual fica autorizado a representá-lo perante o CONTRATANTE e a fiscalização deste em tudo o que disser respeito àquela.

**PARÁGRAFO ÚNICO – A CONTRATADA** somente poderá substituir o técnico responsável pela obra, após expressa anuência da Secretaria Municipal, devendo essa substituição ser comunicada com antecedência mínima de 05 (cinco) dias.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA- DO EXAME, ENTREGA E RECEBIMENTO.**

21.1 - O recebimento das obras será efetuado pela fiscalização do órgão responsável através da Secretaria Municipal de Educação e/ou por um representante da CONTRATADA, devendo ser lavrado, no ato, o termo competente, no qual se certificará o recebimento definitivo. Em se dando ao recebimento caráter provisório, o qual não excederá 15 (quinze) dias, a Secretaria municipal, poderá exigir os reparos e substituições convenientes ou abatimento do preço, consignando-se os motivos.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- DAS PENALIDADES**

22.1 - O inadimplemento por parte da CONTRATADA de qualquer das cláusulas e disposições deste contrato administrativo, implicará na sua rescisão ou na sustação do pagamento relativos aos serviços já executados, a critério da CONTRATANTE, através da Secretaria Municipal, independentemente de

qualquer procedimento judicial, sujeitando-se ainda, as penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei N° 8.666/93.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – A CONTRATANTE, através da Secretaria Municipal, poderá valer-se do disposto no caput desta cláusula, se a CONTRATADA contrair obrigações com terceiros, que possam de qualquer forma, prejudicar a execução do objeto ora contratado. a) Retardar injustificadamente o início dos trabalhos por mais de 10 (dez) dias, da data do recebimento da Ordem de Serviços, autorizando o início dos mesmos; b) Interromper os serviços por mais de 10 (dez) dias consecutivos, sem justo motivo; c) Ocasionar atraso de mais de 30 (trinta) dias na entrega da obra, salvo conveniência do CONTRATANTE, na continuidade dos mesmos, quando então, aplicar-se-ão as penalidades pertinentes; d) Deixar de pagar as multas nos prazos fixados.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA– DA MULTA**

23.1 - Ressalvados os motivos de força maior ou caso fortuito, que deverão ser devidamente comprovados pela CONTRATADA, A CONTRATANTE sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei Federal N° 8.666/93, aplicará as seguintes multas:

a) Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) sobre o valor da parcela atrasada, por dia de atraso que venha a ocorrer na execução deste com relação aos prazos estabelecidos pelo Cronograma Físico-Financeiro; b) Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor ora ajustado pelo não cumprimento de quaisquer condições do CONTRATO. c) As multas serão limitadas, no máximo, a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DOS DIREITOS DO CONTRATANTE**

24.1 - São prerrogativas da CONTRATANTE as previstas no art. 58, da Lei 8.666/93, que as exercerá nos termos das normas referidas no preâmbulo deste contrato administrativo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O valor caucionado reverterá integralmente para a CONTRATANTE em caso de rescisão do contrato administrativo por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação do disposto no art. 80, da Lei N° 8.666/93 e de apurar-se e cobrar-se pela via própria a diferença que houver em favor do CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A CONTRATANTE descontará do valor caucionado

a numerário que bastar à restauração de danos a que a CONTRATADA causar na execução das obras contratadas, hipótese em que a CONTRATADA deverá em 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação administrativa, recompor o valor abatido para restaurar a integridade da garantia.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA– DAS PROVAS E TESTES DOS MATERIAIS**

25.1 - Poderá a Prefeitura Municipal de Muaná, exigir provas de cargas, testes dos materiais e análise de sua qualidade, através de entidades oficiais ou laboratórios particulares de reconhecida idoneidade, correndo todas as despesas por conta da CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA– DA RESCISÃO**

26.1 - O presente contrato administrativo poderá ser rescindido: a) unilateralmente nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII, do Art. 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21.06.1993, sem que caiba a CONTRATADA qualquer indenização, sem embargo da imposição das propriedades que se demonstrarem cabíveis; b) amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzidas a termo no processo de licitação; c) judicialmente, nos termos da legislação processual; d) nas hipóteses preceituadas pelo Art. 77 da Lei Federal nº 8.666 de 21.06.1993, com as consequências contratuais e as previstas em Lei ou Regulamento.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DA CESSÃO E TRANSFERÊNCIA CONTRATUAL** 27.1 - O presente contrato administrativo não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – A CONTRATADA na execução do contrato administrativo, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes da obra, ou sua integralidade.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DOS ENCARGOS DECORRENTES DO CONTRATO**

28.1 - Constituirá encargo exclusivo da CONTRATADA o pagamento de tributos, tarifas e emolumentos decorrentes deste contrato administrativo e da execução de seu objeto.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – FORO**

29.1 - Para a solução de quaisquer dúvidas, litígios ou ações decorrentes deste Contrato Administrativo, fica eleito, pelos contratantes, o Foro da Comarca de

Muaná/Pa, com a renúncia de qualquer outro, especial, privilegiado ou de eleição que tenham ou venham a ter.

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA – PUBLICIDADE**

30.1 – O presente instrumento de contrato administrativo será publicado no mural de avisos da Prefeitura Municipal de Muaná, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a partir de sua assinatura.

### **CLÁUSULA TRISÉGIMA PRIMEIRA – ASSINATURA**

31.1 – E, por estarem justos e contratados, firmam o ato em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo, para que sejam produzidos os efeitos legais pretendidos

Muaná/Pa, xx de xxxxxxx de 2023

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**

**Contratante**

**Contratada**

**Testemunhas:**

1 - \_\_\_\_\_

2 - \_\_\_\_\_



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANA

## ANEXO VI

### MODELO

## 2. CREDENCIAMENTO/PROCURAÇÃO

Ao

**Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Muana**

Referência: **Tomada de Preço N° 07/2023**

Prezados Senhores:

A (nome da empresa) \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo(s) (diretores ou sócios, com qualificação completa – nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui seu(s) Procurador/Representante(es), o Senhor(es) (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para junto a Prefeitura Municipal de Muana/Pa, para praticar os atos necessários para representar a outorgante na licitação, na modalidade de **TOMADA DE PREÇO N° 07/2023** do município acima especificado, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, interpô-los, apresentar lances verbais, negociar preços e demais condições, confessar, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, podendo ainda, substabelecer está para outrem, com ou sem reservas de iguais poderes, dando tudo por bom firme e valioso.

Data, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal  
Papel timbrado do licitante

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANA

## ANEXO VII

### MODELO

## DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Ao

**Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Muana**

Referência: **Tomada de Preço N° 07/2023**

Pela presente, declaro (amos) que, nos termos do art. 28, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, que a empresa/fornecedor \_\_\_\_\_ (indicação da razão social) cumpre plenamente os requisitos de habilitação para a **TOMADA DE PREÇO N° 07/2023**, cujo objeto é a ....., a fim de atender as necessidades da Secretaria Municipal de Obras.

Data, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal

Papel timbrado do licitante

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANA

## ANEXO VIII

### MODELO

#### DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO INC. XXXIII, DO ART. 7º DA CF C/C INC. V DA LEI Nº 8.666/93

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade de **TOMADA DE PREÇO Nº 07/2023**, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, combinado ao inciso V do artigo 27, da Lei nº 8.666/93, que não possuímos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Data, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal

Papel timbrado do licitante

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANA

## ANEXO IX

### MODELO

## DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA QUALIFICAÇÃO

Ao

**Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Muana**

Referência: **Tomada de Preço N° 07/2023**

A firma \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ nº .....declara, expressamente, que se sujeita às condições estabelecidas no Edital de **TOMADA DE PREÇO N° 07/2023**, em consideração e dos respectivos anexos e documentos, que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo licitador quanto à qualificação apenas das proponentes que hajam atendido às condições estabelecidas e demonstrem integral possibilidade de atender ao objeto do presente certame licitatório.

O signatário da presente também declara, em nome da referida proponente, total concordância com a decisão que venha a ser tomada quanto à adjudicação objeto do presente edital.

Declara, ainda, para todos os fins de direito a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do Art. 32, parágrafo 2º e Art. 97, ambos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Data, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000

MODELO X

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos para fins de licitação que a Empresa \_\_\_\_\_, situada na \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ nº \_\_\_\_\_, visitou o local onde serão executados os serviços de **Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná**, na companhia de um servidor designado pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Muaná, referente à **TOMADA DE PREÇO N.º 07/2023**.

Data, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Secretaria de Obras



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

## ANEXO XI

### MODELO

### CARTA-PROPOSTA

A

**Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Muaná**

Referência: **Tomada de Preço N° 07/2023**

Prezada Senhora,

Encaminhamos à essa Comissão Permanente de Licitações, nossa proposta, referente a Licitação em epígrafe, objetivando a **Contratação de empresa especializada para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, no Município de Muaná:**

Nossa proposta tem preço global fixado em R\$ .....(por extenso) compostos de acordo com exigências do Edital.

O prazo para execução dos serviços é de ..... (.....) dias corridos, contados da ordem de serviços.

O prazo de validade de nossa proposta é de ..... (.....) dias, a partir da abertura da proposta.

Em anexo consta Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro para fiscalização.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos, incluindo ao dados do CD/R.

Atenciosamente,

Data, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal  
Papel timbrado da empresa

Prefeitura Municipal de Muaná  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muaná - Pará - 68825-000

**ANEXO XII**

**MODELO**

**CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE OBRAS - CRO**

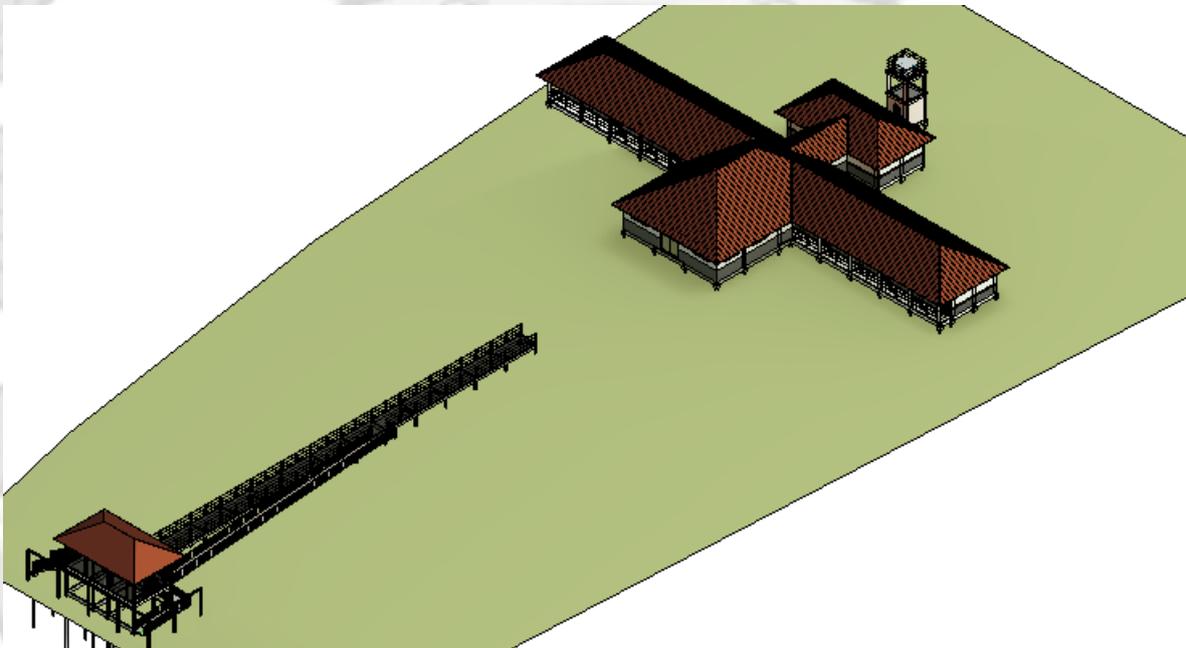
A Prefeitura Municipal de Muana, Estado do Pará, através da Secretaria de Obras, CERTIFICA que a empresa \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ nº \_\_\_\_\_, com ramo de atividade de construção civil, tendo como responsável técnico o \_\_\_\_\_, está em situação regular perante esta Prefeitura Municipal de Muana/Pa.

Validade de 30 (trinta) dias após sua emissão.

Data, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Secretário de Obras do Município

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL HIPOLITO BRITO

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



[muana.gov.pa.br](http://muana.gov.pa.br)  
[prefeitura.muana@gmail.com](mailto:prefeitura.muana@gmail.com)



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

1	INTRODUÇÃO.....	4
1.1	INTRODUÇÃO.....	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO.....	5
2	ARQUITETURA.....	6
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	7
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	7
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	8
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	9
2.5	ACESSIBILIDADE.....	10
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	10
3	SISTEMA CONSTRUTIVO.....	11
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	12
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	12
3.3	VIDA UTIL DO PROJETO.....	13
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	13
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	14
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL.....	15
4.1.1	Considerações Gerais.....	15
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes.....	15
4.1.3	Sequência de execução.....	16
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	17
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO.....	17
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....	17
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto.....	19
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS.....	19
4.3.1	Madeiramento do Telhado.....	19
4.4	COBERTURAS.....	20
4.4.1	Telhas Ecológica.....	20
4.5	ESQUADRIAS.....	21
4.5.2	Portas de Madeira.....	22
4.5.3	Telas de Proteção em Nylon.....	23

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000

<b>4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES .....</b>	<b>23</b>
4.6.1 Manta Asfáltica .....	23
<b>4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS .....</b>	<b>24</b>
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas .....	24
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica .....	25
4.7.3 Paredes externas – Pintura Acrílica .....	26
4.7.4 Paredes internas - áreas secas .....	26
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas .....	27
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material .....	27
4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm .....	28
4.7.8 Soleira em granito .....	29
4.7.9 Peitoril em granito .....	30
4.7.10 Piso em Cimento desempenado .....	30
4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta .....	31
4.7.12 Tetos – Forro PVC .....	32
<b>5 HIDRÁULICA .....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA .....</b>	<b>39</b>
5.1.1 Sistema de Abastecimento .....	39
5.1.2 Ramal Predial .....	39
5.1.3 Reservatório .....	39
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas .....	39
<b>5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO .....</b>	<b>40</b>
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte .....	40
5.2.2 Subsistema de Ventilação .....	41
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários .....	41
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas .....	41
<b>5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL .....</b>	<b>42</b>
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas .....	42
<b>5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO .....</b>	<b>42</b>
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas .....	43
<b>6 ELÉTRICA .....</b>	<b>44</b>
<b>6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>45</b>
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas .....	45

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para Construção da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hipólito Brito, rio Paruru Mirim município de Muaná, estado do Pará. O imóvel descrito abaixo corresponde de 15.300 m<sup>2</sup>, localizado no rio Paruru Mirim no município de Muaná/Pa. Será construído no local um prédio escolar com 6 salas de aulas mais, bloco administrativo e cozinha além de um bloco com banheiros feminino, masculino, torre de caixa d'água além de um trapiche em concreto armado, para substituição do prédio escolar existente que não oferece condições mínimas para a prática do ensino.

## 1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades. Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

# 2 ARQUITETURA

## 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto do novo prédio da EMEF São Tomé, tem capacidade de aumentar o atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. A construção do novo prédio da EMEF Hipólito Brito quanto ao dimensionamento dos ambientes atende sempre que possível as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é adequada para as características da região marajoara ou ribeirinha, possibilitando a construção do edifício escolar nessa área peculiar, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

Prefeitura Municipal de Muaná  
CNPJ 05.105.200/0001-22



As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha tipo asfáltica com sub cobertura em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) bloco de salas de aula integrado a 1(bloco) para os banheiros e outro para Administração e torre da caixa d'água e trapiche com rampa de acessibilidade por passarelas de ligação.

Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação da ampliação da escola no terreno ocupado hoje pela escola.

## **2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO**

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, foi considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** O projeto foi elaborado para atender plenamente as características de dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Local do terreno:** Privilegiar a localização da escola existente, próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil; rios e igarapés que banham a região, garantindo a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto hidrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional:** foi considerado as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo: Através do Laudo de Sondagem** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo; **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais, nesta questão optou-se pela utilização de filtro anaeróbico para mitigar a questão ambiental.

- **Orientação da edificação:** buscou-se a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

### 2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantesalguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre afachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc.
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

## 2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo do projeto de Ampliação da EMEF São Tomé são térreos e possuem 4 blocos construídos, além do trapiche para embarque e desembarque. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelas passarelas cobertas. Como a área externa estão sempre alagadas, os prédios se conectam através de passarelas.

### Trapiche de embarque e desembarque:

- *Trapiche;*
- *Passarela;*

### Bloco A – Salas de Aulas:

- *6 Salas de Aulas*
- *Circulação;*

### Bloco B – Salas de Aulas:

- *6 Salas de Aulas;*
- *Circulação;*

### Bloco de Serviços:

- *Banheiro Femenino;*
- *Banheiro Masculino;*
- *Circulação;*
- *Cozinha;*
- *Depósitos.*

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



*Bloco de Administração:*

- *Diretoria;*
- *Secretaria;*
- *Sala dos professores;*
- *Depósito;*
- *Circulação;*
- *Banheiro Feminino;*
- *Banheiro Masculino.*

*Bloco Central:*

- *Recreação;*
- *Circulação.*

*Torre da Caixa d'água :*

- *Circulação;*
- *Deposito;*

## 2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais; Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários,

bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

## 2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



## 3 SISTEMA CONSTRUTIVO

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 06 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas a base de asfalto com sub cobertura térmica, barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

### 3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item

**4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

### 3.3 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

### 3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP -Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

## 4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

### 4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

#### 4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Blocos de fundação	25 MPa

#### 4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

##### 4.1.2.1 Fundações profundas

Para as solicitações do projeto e características do terreno (obtido através de laudo de sondagem). Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm<sup>2</sup>).

##### 4.1.2.2 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

##### 4.1.2.3 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



#### 4.1.2.4 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

### 4.1.3 Sequência de execução

#### 4.1.3.1 Fundações

##### 4.1.3.1.1 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

##### 4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como forma lateral.

#### 4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

#### 4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios



dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

#### 4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

#### 4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

*prova; ABNT NBR 5738, Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de*

- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;*
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central;*
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;*
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento;*

## 4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

### 4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

#### 4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

#### 4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e “vedalit” e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Prefeitura Municipal de Muaná  
CNPJ 05.105.200/0001-22



#### 4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

#### 4.2.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

- \_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*
- \_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*
- \_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*
- \_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*

### 4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

#### 4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

#### 4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

### 4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

#### 4.3.1 Madeiramento do Telhado

#### 4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

- \_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
- \_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

#### **4.4 COBERTURAS**

##### **4.4.1 Telhas Ecológica Asfáltica**

###### **4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 200cm x Largura 95cm

###### **4.4.1.2 Seqüência de execução:**

Aplicação de telhas de ecológicas, de primeira qualidade, fixadas com pregos apropriados sobre ripões de madeira de 2,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

###### **4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos**

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução.

###### **4.4.1.4 Normas Técnicas relacionadas:**

- \_ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

#### **4.5 ESQUADRIAS**

##### **Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)**

###### **4.5.1.1 Características e Dimensões do Material**

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos reenquadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e mini boreal incolor com 6mm de espessura.

###### **4.5.1.2 Sequência de execução**

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22





**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

#### 4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

#### 4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

#### 4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

— ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

— ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

### 4.5.2 Portas de Madeira

#### 4.5.2.1 Características e Dimensões do

##### **Material Madeira**

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semioca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

##### **Ferragens**

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

#### 4.5.2.2 Sequência de execução:

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



muana.gov.pa.br  
prefeitura.muana@gmail.com



Praça 28 de Maio, 43 - Centro  
Muana - Pará - 68825-000

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

#### 4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 7.4. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);

#### 4.5.2.4 Puxadores (barra metálica para acessibilidade). Normas Técnicas relacionadas:

- \_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- \_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

### 4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

#### 4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

#### 4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

## 4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

### 4.6.1 Manta Asfáltica

#### 4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);
- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

#### 4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

#### 4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

### 4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

#### 4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

##### 4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético  
CORALIT Qualidade: de primeira linha  
Cor: Conforme quadro do anexo  
6.3 Acabamento: conforme  
anexo 6.3 Fabricante: Coral ou  
equivalente

##### 4.7.1.2 Sequência de execução

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

#### 4.7.1.3 Aplicação no Projeto

#### 4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

*\_ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

*\_ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

### 4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

#### 4.7.2.1 Características e Dimensões do material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

#### 4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

#### 4.7.2.3 Normas Técnicas relacionadas:

*\_ ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações*  
Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



*não industriais – Classificação;*

*\_ ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

#### **4.7.3.1 Sequência de execução**

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitários, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

#### **4.7.3.2 Normas Técnicas relacionadas:**

*\_ ABNT NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

#### **4.7.3 Paredes internas - áreas secas**

Todas as paredes internas, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

#### **4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:**

**Cerâmica (30x40cm):**

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura do forro.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30

x 40 cm. - Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

**Pintura:**

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

#### **4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas**

#### **4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material:**

**Cerâmica (30x40cm):**

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30

**- 4.7.21.2 Sequência de execução:**

Pintura:

- As paredes receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

**4.7.6.1 Seqüência de execução:**

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

**4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm**

**4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco. (450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza. (450mm x 450mm)
- Ou
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x 415 mm)

**4.7.7.2 Sequência de execução:**

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

**4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

**4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:**

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- \_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;
- \_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- \_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- \_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação em métodos de ensaios*;

#### **4.7.7 Soleira em granito**

##### **4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

##### **4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

##### **4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:**

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

##### **4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:**

- \_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos*.

#### **4.7.8 Peitoril em granito**

##### **4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

##### **4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

#### 4.7.9.3 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

### 4.7.9 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

#### 4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

rampa )  
- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas )

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referencia: Casa Francesa; Cor: azul.

#### 4.7.11.2 Sequência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

#### 4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

### **4.7.10 Tetos – Forro de PVC**

#### 4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

- Forro de PVC, instalado sobre estrutura em madeira.

## 5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

### 5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema próprio, ou seja, a água proveniente de poço artesiano próprio, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da do poço, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 5.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

### 5.1.2 Poço de 4"

O projeto consta a construção de um poço de 4" e 60 metros de profundidade para atender à escola.

### 5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água do poço e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba.

### 5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários –Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1:Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2:Procedimentos para instalação;*
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas –Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1:Registros de pressão;*
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta –Requisitos e métodos de ensaio;*
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*
- EB-368/72 - *Torneiras;*
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

## **5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

### **5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte**

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

Prefeitura Municipal de Muaná  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento

mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

### **5.2.2 Subsistema de Ventilação**

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

### **5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários**

Como não existe rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

### **5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas**

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;

Prefeitura Municipal de Muana  
CNPJ 05.105.200/0001-22



- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;* ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
  - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*
  - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

## 7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

### 6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 5461, *Iluminação;*
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*

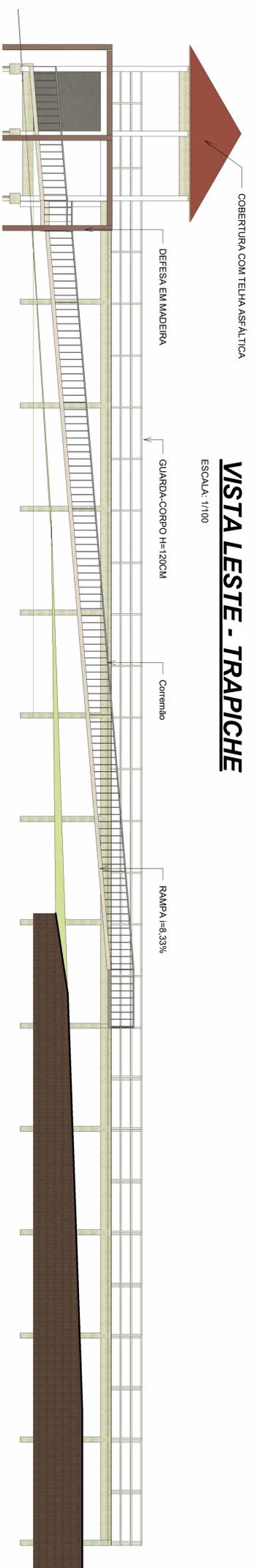
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

JEAN AZEVEDO  
RANDEL:01089192266

Assinado de forma digital  
por JEAN AZEVEDO  
RANDEL:01089192266

---

JEAN AZEVEDO RANDEL  
ENGENHEIRO CIVIL MUNICIPAL  
CREA/PA 1515305490

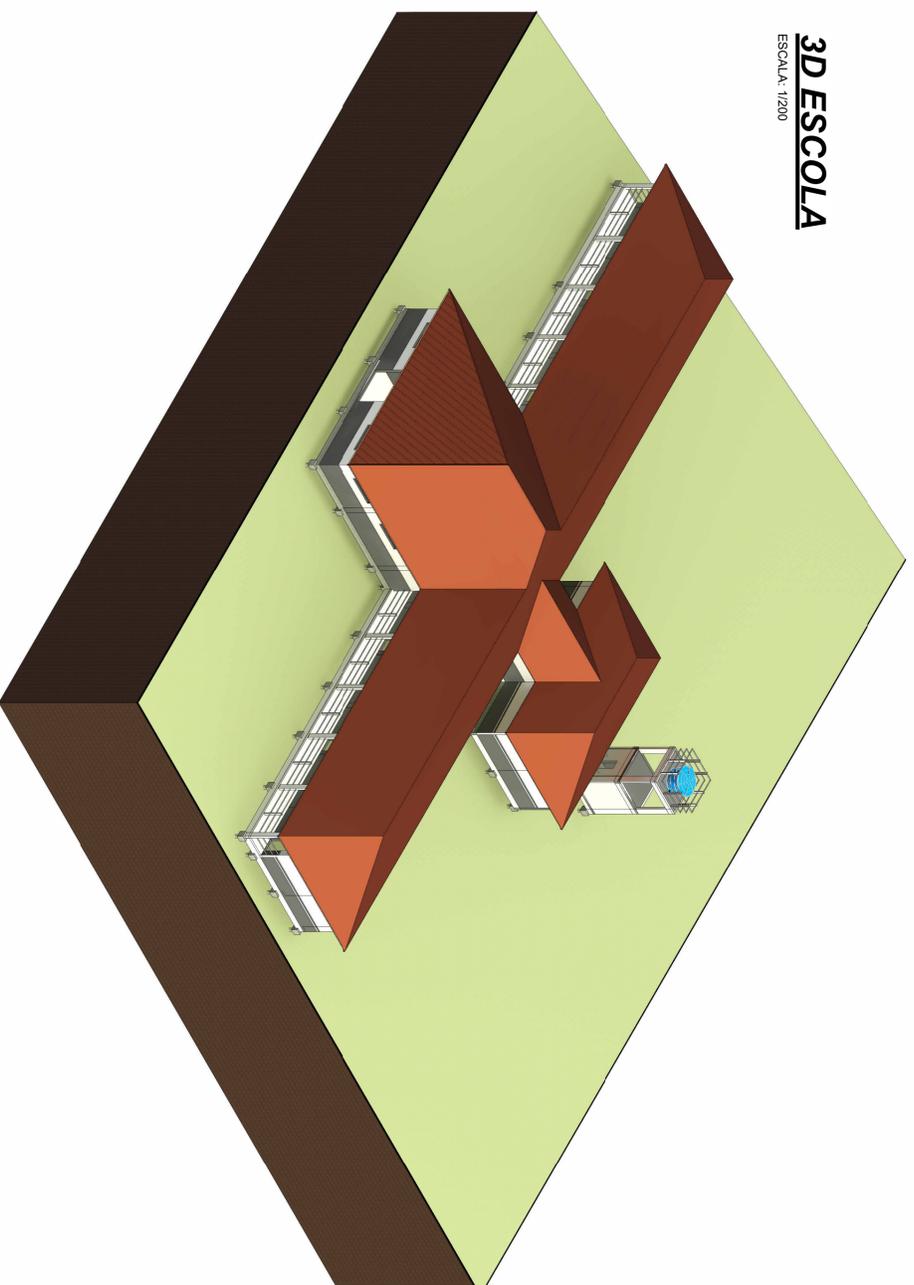


## VISTA LESTE - TRAPICHE

ESCALA: 1/100

## 3D ESCOLA

ESCALA: 1/200



### PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

**ARQ - 06/08**

PREFEITURA DE MUANÁ

OBJETO:  
CONSTRUÇÃO

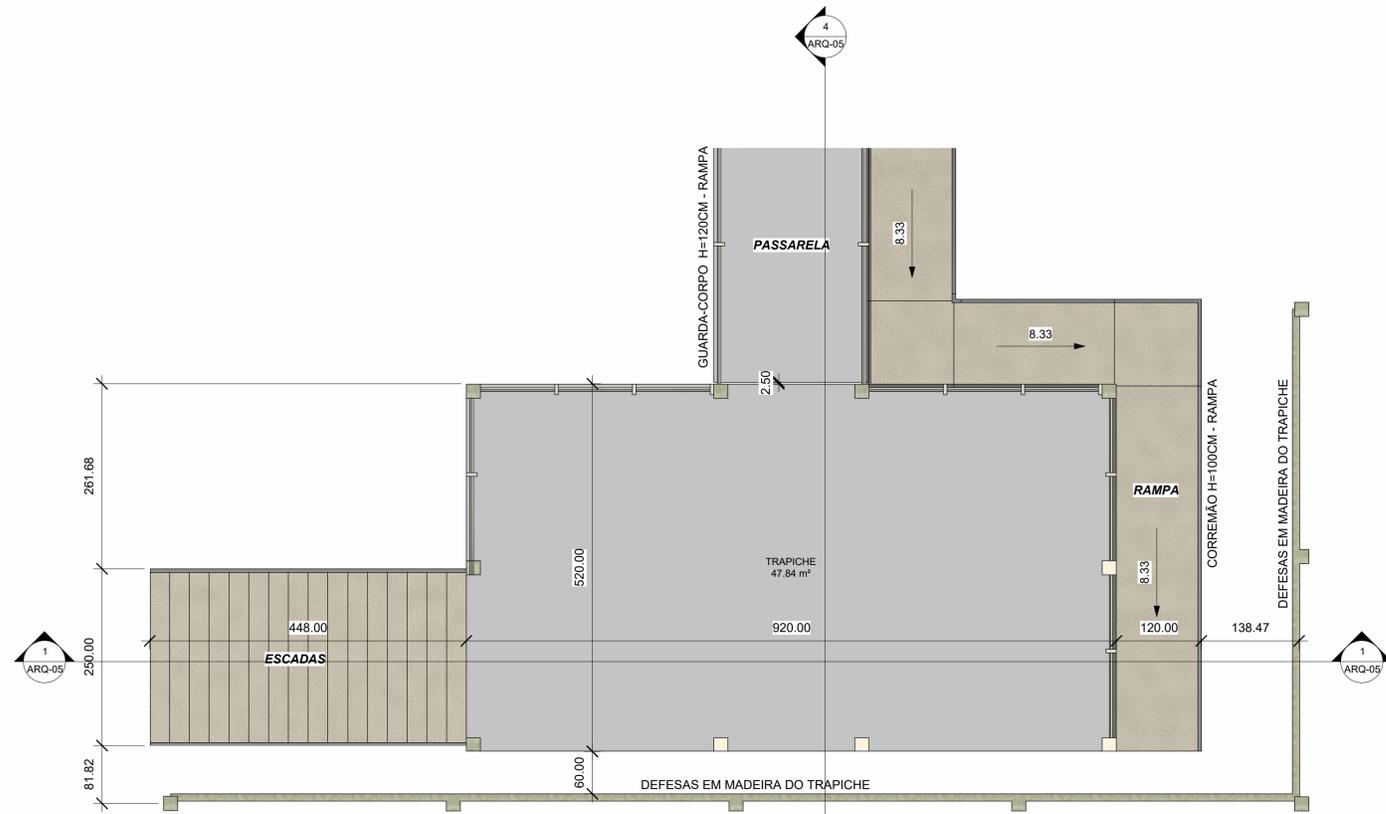
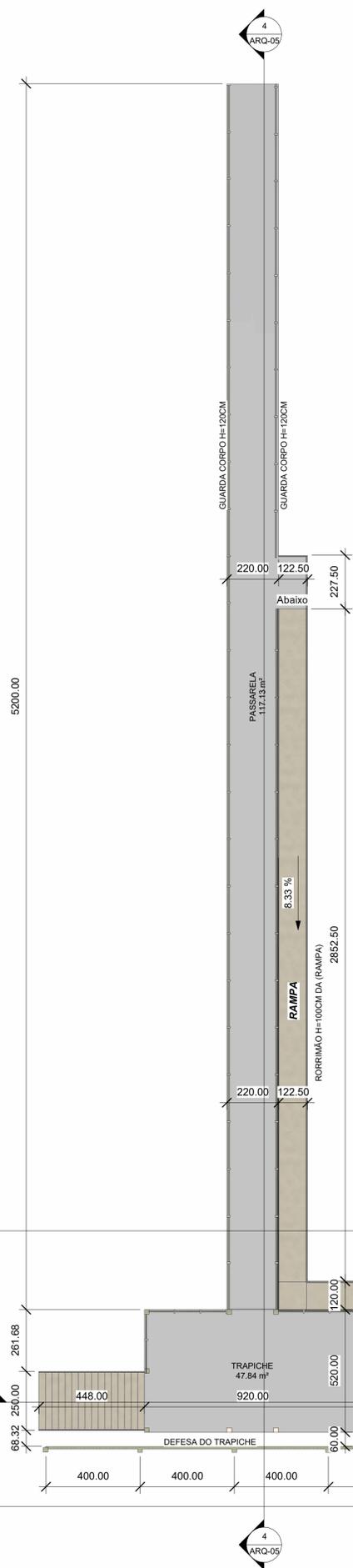
DATA: 05/04/2023  
ÁREA CONSTRUIDA:

MUNICÍPIO:  
MUANÁ-PA.  
PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ  
TRECHO:  
E.M.E.F. HIPOLITO BRITO

VISTA LESTE - TRAPICHE  
3D ESCOLA

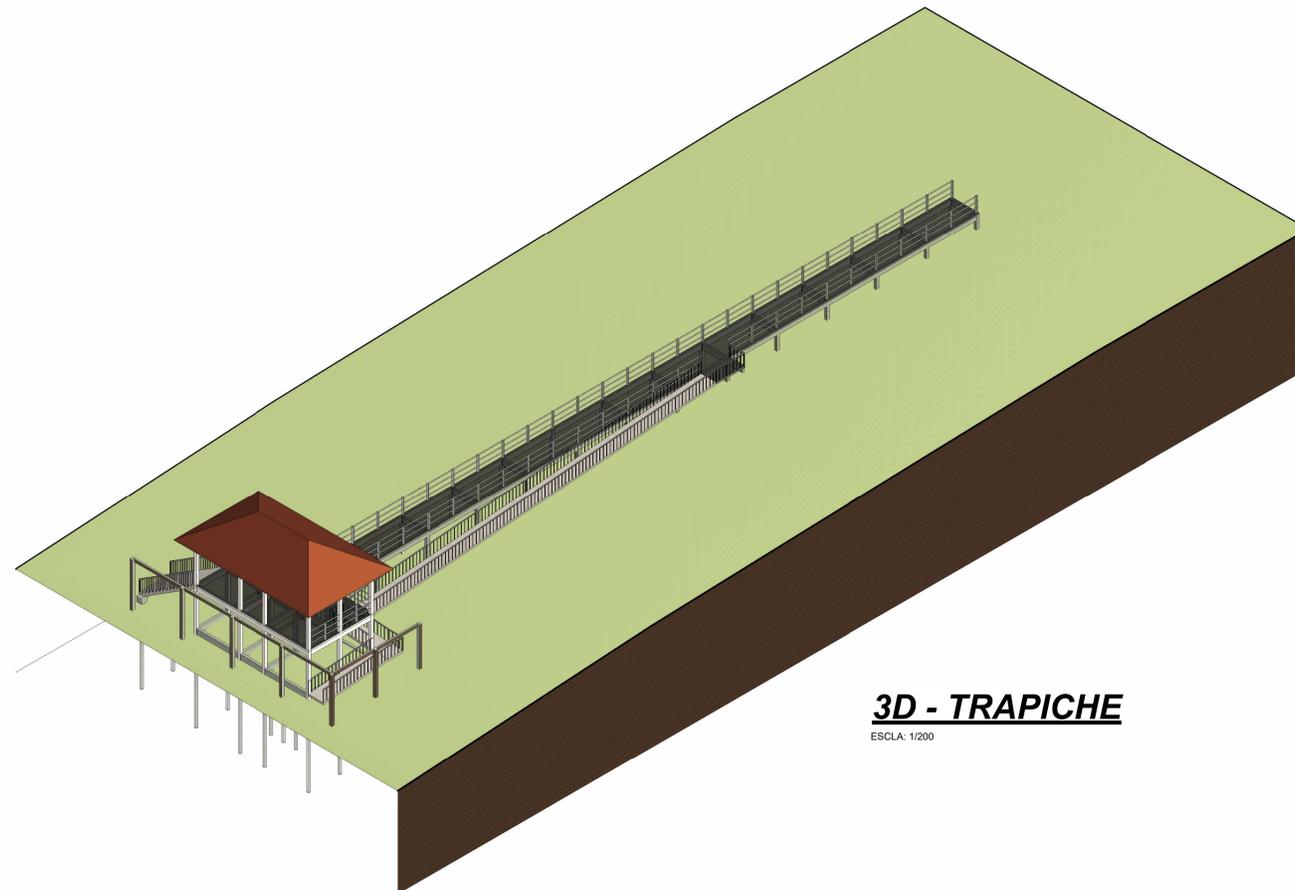
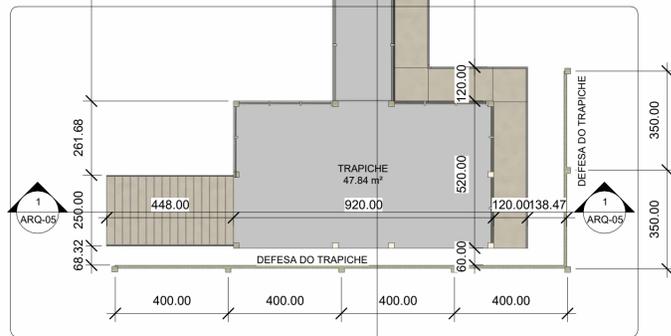
Responsável pelo Projeto:

Contido:



**PLANTA BAIXA - TRAPICHE**

ESCALA: 1/50



**3D - TRAPICHE**

ESCLA: 1/200

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

PRANCHA:

**ARQ - 03/08**

CARIMBO DA PREFEITURA:

**PREFEITURA DE MUANÁ**

OBJETO:

**CONSTRUÇÃO**

MUNICÍPIO:

**MUANÁ - PA.**

PROPRIETÁRIO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**

TRECHO:

**E.M.E.F. HIPOLITO BRITO**

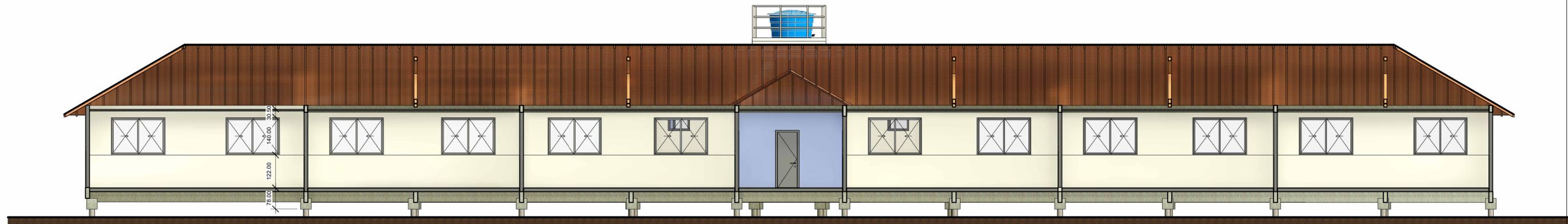
DATA: **05/04/2023**

ÁREA CONSTRUÍDA:

**PLANTA BAIXA - TRAPICHE - GERAL  
PLANTA BAIXA - TRAPICHE CABEÇA  
3D - TRAPICHE E PASSARELA**

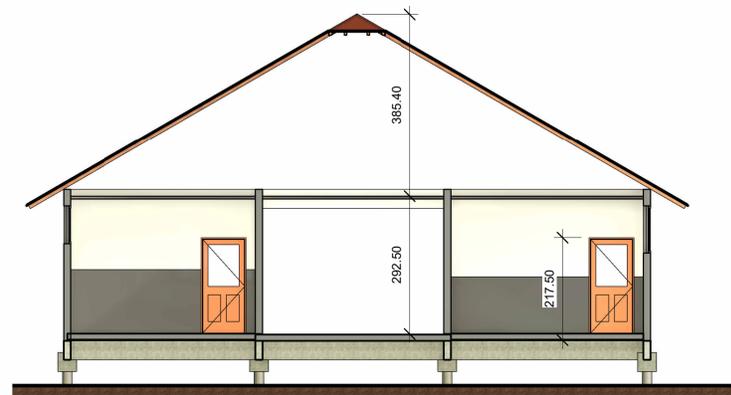
Responsável pelo Projeto:

Conteúdo:



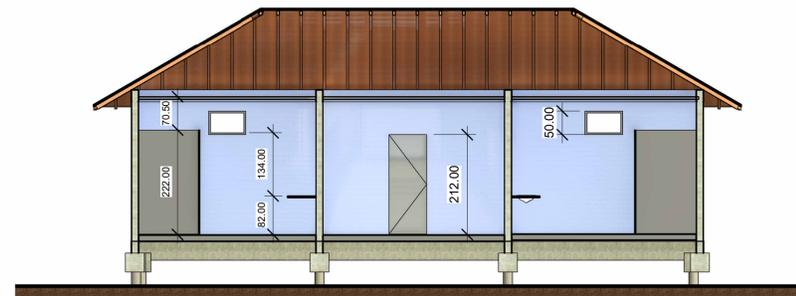
**CORTE AA**

ESCALA: 1/75



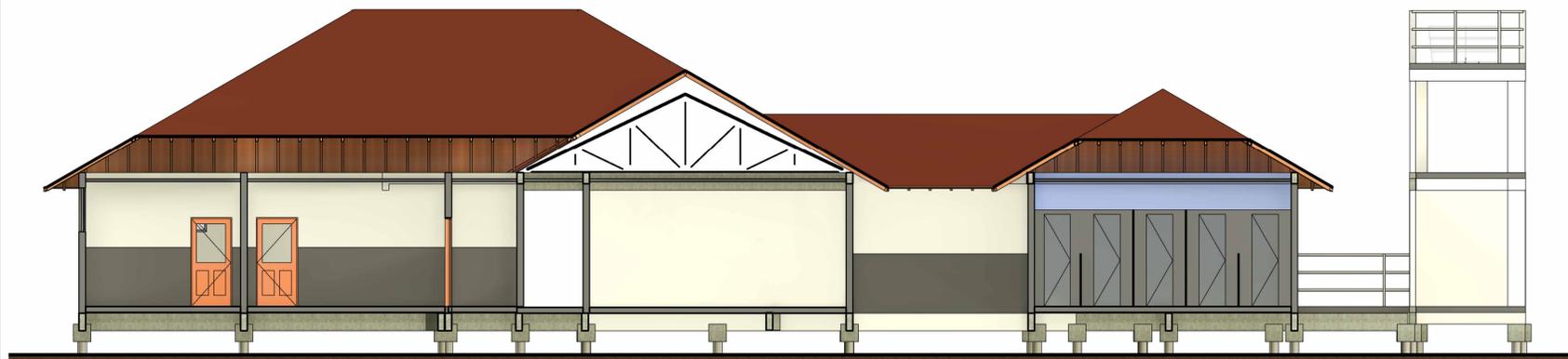
**CORTE DD**

ESCALA: 1/75



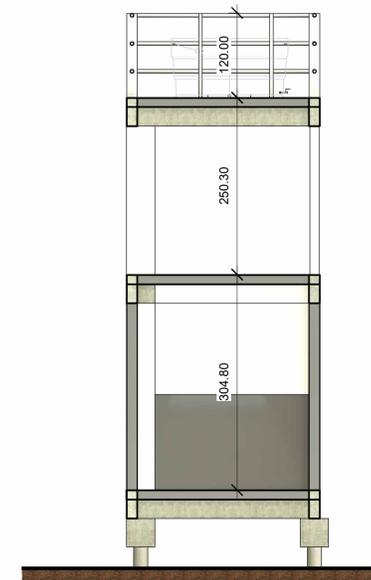
**CORTE BB**

ESCALA: 1/75



**CORTE EE**

ESCALA: 1/75



**CORTE CC**

PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

**ARQ - 04/08**

PREFEITURA DE MUANÁ

OBJETO:

CONSTRUÇÃO

MUNICÍPIO:

MUANÁ - PA.

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

TRECHO:

E.M.E.F. HIPOLITO BRITO

DATA: 05/04/2023

ÁREA CONSTRUÍDA:

CORTE - AA

CORTE - BB

CORTE - CC

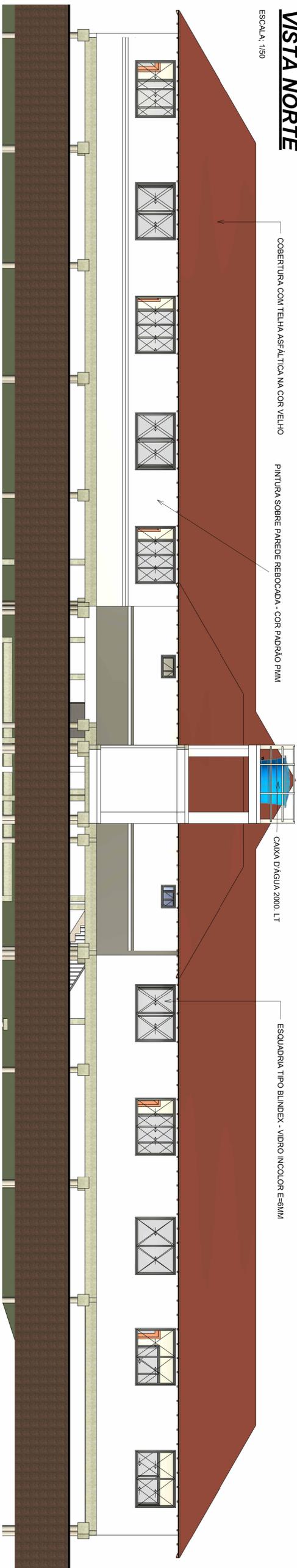
CORTE - EE

Responsável pelo Projeto:

Conteúdo:

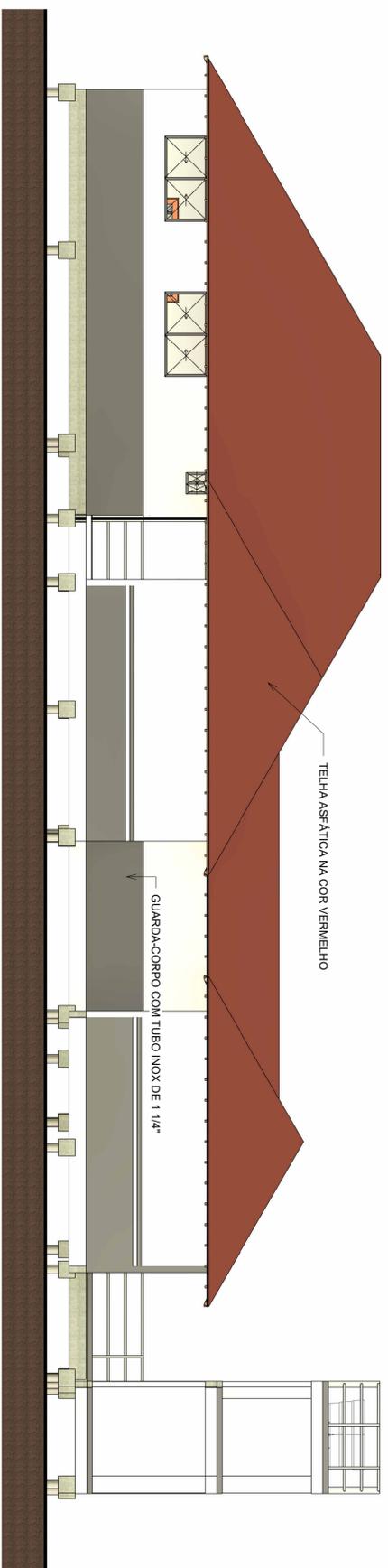
# VISTA NORTE

ESCALA: 1/50



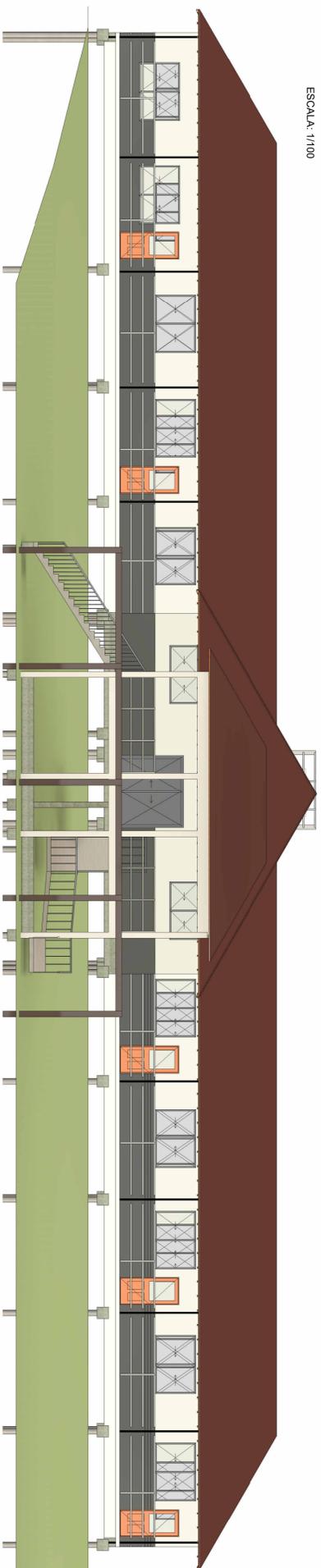
# VISTA LESTE - SALAS DE AULAS

ESCALA: 1/75



# VISTA SUL - 01

ESCALA: 1/100



PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

**ARQ - 07/08**

PREFEITURA DE MUANÁ

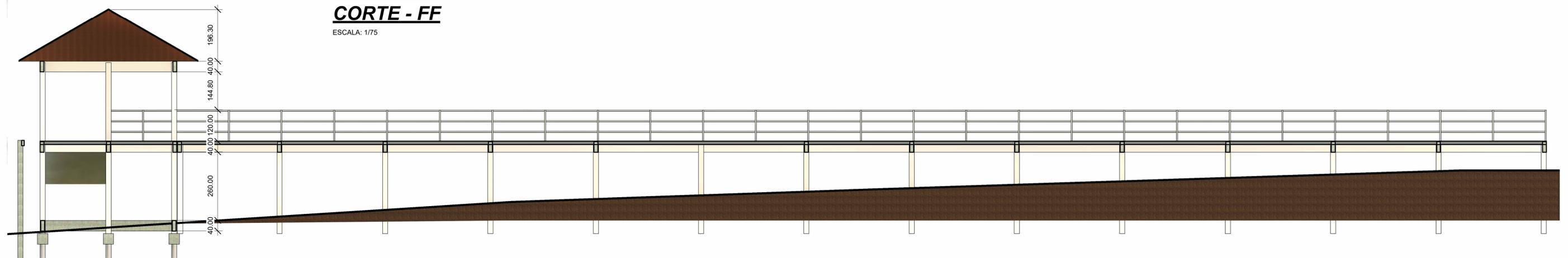
OBJETO:  
CONSTRUÇÃO  
MUNICÍPIO:  
MUANÁ -PA.  
PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ  
TRECHO:  
E.M.E.F. HIPOLITO BRITO

DATA: 05/04/20223  
ÁREA CONSTRUIDA:

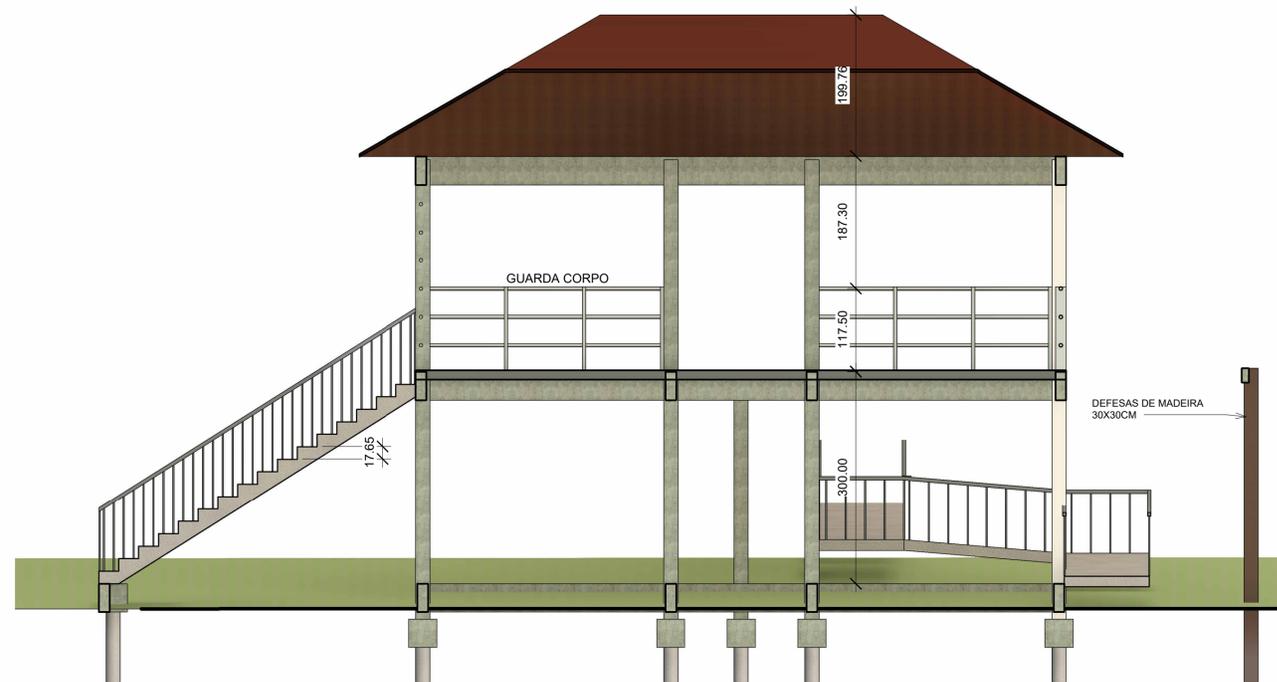
VISTA NORTE  
VISTA LESTE  
VISTA SUL

Responsável pelo Projeto:

Contido:



**CORTE GG**



PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:

ARQ - 05/08

CARIMBO DA PREFEITURA:

PREFEITURA DE MUANÁ

OBJETO:

CONSTRUÇÃO

MUNICÍPIO:

MUANÁ - PA.

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

TRECHO:

E.M.E.F. HIPOLITO

DATA:

05/04/2023

ÁREA CONSTRUÍDA:

CORTE - FF  
CORTE - GG

Responsável pelo Projeto:

Conteúdo:





MATERIAIS DE PAREDE									
Tipo	Área	Tijolo por m²	Nr Tijolos	Custo Tijolos	Massa de Assentamento	Reboco(m³)	Chapisco	Pintura	Cerâmica
GRANITO	34.25 m²	31	1078	377.29	0.50 m³	1.37 m³	0.34 m³	69 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM	176.58 m²		0	0.00	0.00 m³	0.00 m³	0.00 m³	0 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM CAIXA	12.20 m²		0	0.00	0.00 m³	0.00 m³	0.00 m³	0 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM PONTE	8.28 m²		0	0.00	0.00 m³	0.00 m³	0.00 m³	0 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM PONTE -1	7.92 m²		0	0.00	0.00 m³	0.00 m³	0.00 m³	0 m²	0 m²
Parede de Alvenaria-15cm	625.43 m²	31	19683	6889.09	9.17 m³	25.02 m³	6.25 m³	1251 m²	0 m²
Reboco/Ceramica-15cm	145.56 m²	31	4581	1603.29	2.13 m³	5.82 m³	1.46 m³	0 m²	146 m²
<b>Total geral: 75</b>	<b>1010.22 m²</b>		<b>25342</b>	<b>8869.67</b>	<b>11.80 m³</b>	<b>32.21 m³</b>	<b>8.05 m³</b>	<b>1319 m²</b>	<b>146 m²</b>

MATERIAL - JANELAS			
Marca de tipo	Contador	Tipo	Altura do peitoril
B1	4	Janela fixa - 1 Painel	210.00
B2	2	Janela de correr - 50X50	220.00
B3	1	Janela de correr - 300X50	190.00
J1	24	Janela de correr - 4 Painéis	<varia>
J2	5	Janela de correr -5 Painéis	2 170.00
<b>Total geral: 36</b>			

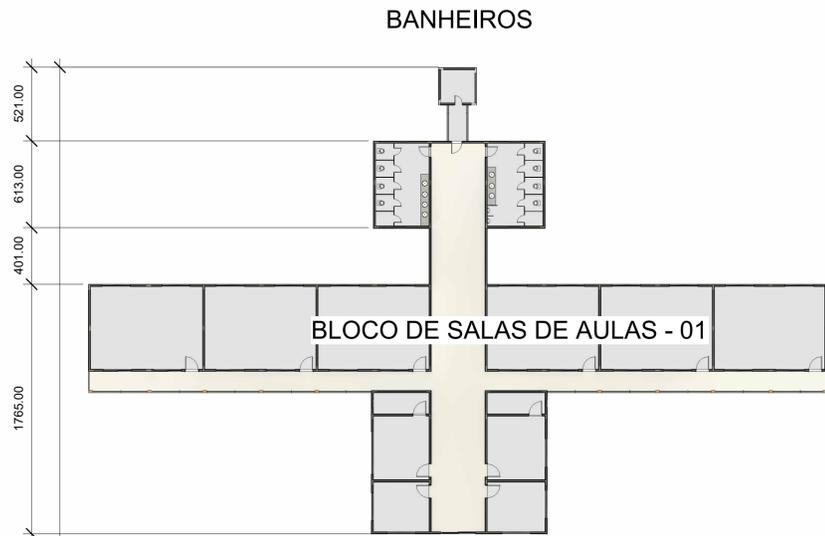
MATERIAL - FORRO	
Marca de tipo	Área
FORRO PVC	568 m²
FORRO PVC	45 m²
<b>Total geral: 2</b>	

FORRO PVC	568 m²
FORRO PVC	45 m²
<b>Total geral: 2</b>	

MATERIAL - PISO				
Tipo	Área	Volume	Custo	Custo Total
BANCADA	3 m²	0.08 m³		0.00
BIBLIOTECA	14 m²	1.81 m³		0.00
CAIXA DÁGUA	7 m²	0.94 m³		0.00
CIRCULAÇÃO	182 m²	23.67 m³		0.00
COZINHA	18 m²	2.38 m³		0.00
DEPOSITO/COZINHA	6 m²	0.82 m³		0.00
DEPOSITO/SEC	7 m²	0.85 m³		0.00
DEPÓSITO	11 m²	1.44 m³		0.00
Genérico 100 mm	7 m²	0.94 m³		0.00
PASSARELA	117 m²	15.23 m³		0.00
SALA 01	47 m²	6.05 m³		0.00
SALA 02	46 m²	5.97 m³		0.00
SALA 03	46 m²	5.97 m³		0.00
SALA 04	46 m²	5.97 m³		0.00
SALA 05	46 m²	5.97 m³		0.00
SALA 06	46 m²	5.97 m³		0.00
SECRETARIA	18 m²	2.38 m³		0.00
SLA DOS PROFESSORES	14 m²	1.88 m³		0.00
SOLEIRA	0 m²	0.01 m³		0.00
TRAPICHE	48 m²	6.22 m³		0.00
WC FEMININO	22 m²	2.87 m³		0.00
WC MASCULINO	23 m²	2.98 m³		0.00
<b>Total geral: 24</b>	<b>775 m²</b>	<b>100.39 m³</b>		<b>0.00</b>

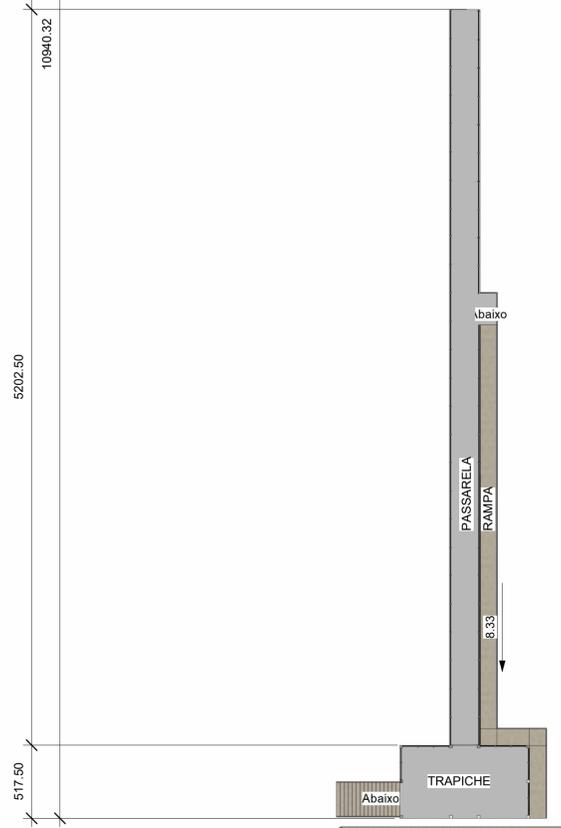
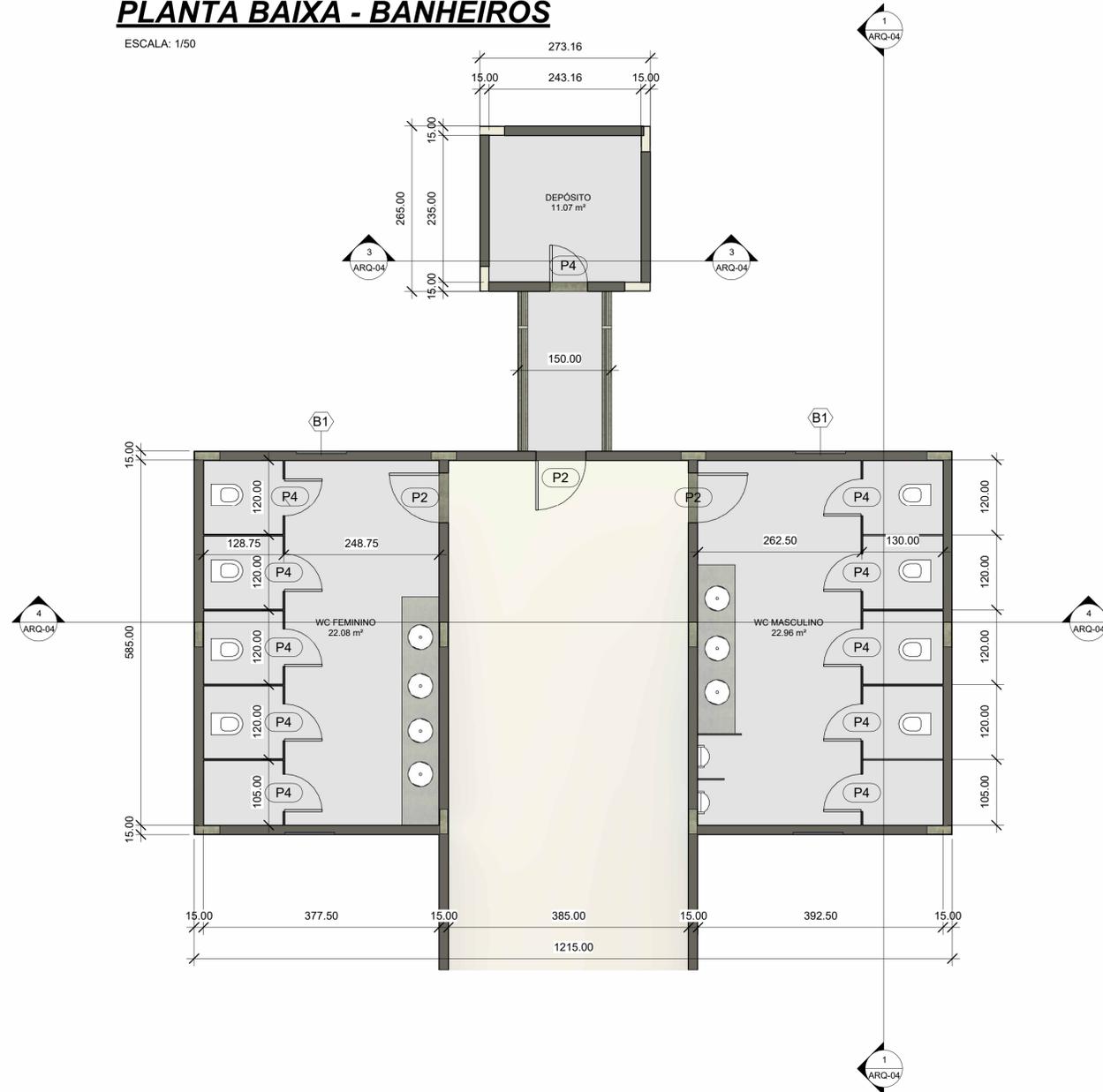
MATERIAL - PORTAS				
Marca de tipo	Tipo	Contador	Modelo	Custo
P1	900 x 2000mm	12		0.00
P2	800 x 2100mm	3		0.00
P4	600 x 2100mm	11		2200.00
P5	2500 x 2180mm	1		0.00
<b>Total geral: 27</b>				<b>2200.00</b>

PROJETO ARQUITETÔNICO	
PRANCHA:	CARIMBO DA PREFEITURA:
<b>ARQ - 08/08</b>	
<b>PREFEITURA DE MUANÁ</b>	
OBJETO: <b>CONSTRUÇÃO</b>	DATA: <b>05/04/2023</b>
MUNICÍPIO: <b>MUANÁ -PA.</b>	ÁREA CONSTRUÍDA:
PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ</b>	
TRECHO: <b>E.M.E.F. HIPOLITO BRITO</b>	
<b>TABELAS DE QUANTITATIVOS</b>	
Responsável pelo Projeto :	
Conteúdo:	



**PLANTA BAIXA - BANHEIROS**

ESCALA: 1/50



**PLANTA BAIXA DO TÉRREO - IMPLANTAÇÃO**

ESCALA: 1/250

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

PRANCHA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

**ARQ - 01/08**

**PREFEITURA DE MUANÁ**

OBJETO:

CONSTRUÇÃO

MUNICÍPIO:

MUANÁ - PA.

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

TRECHO:

E.M.E.F.HIPOLITO BRITO

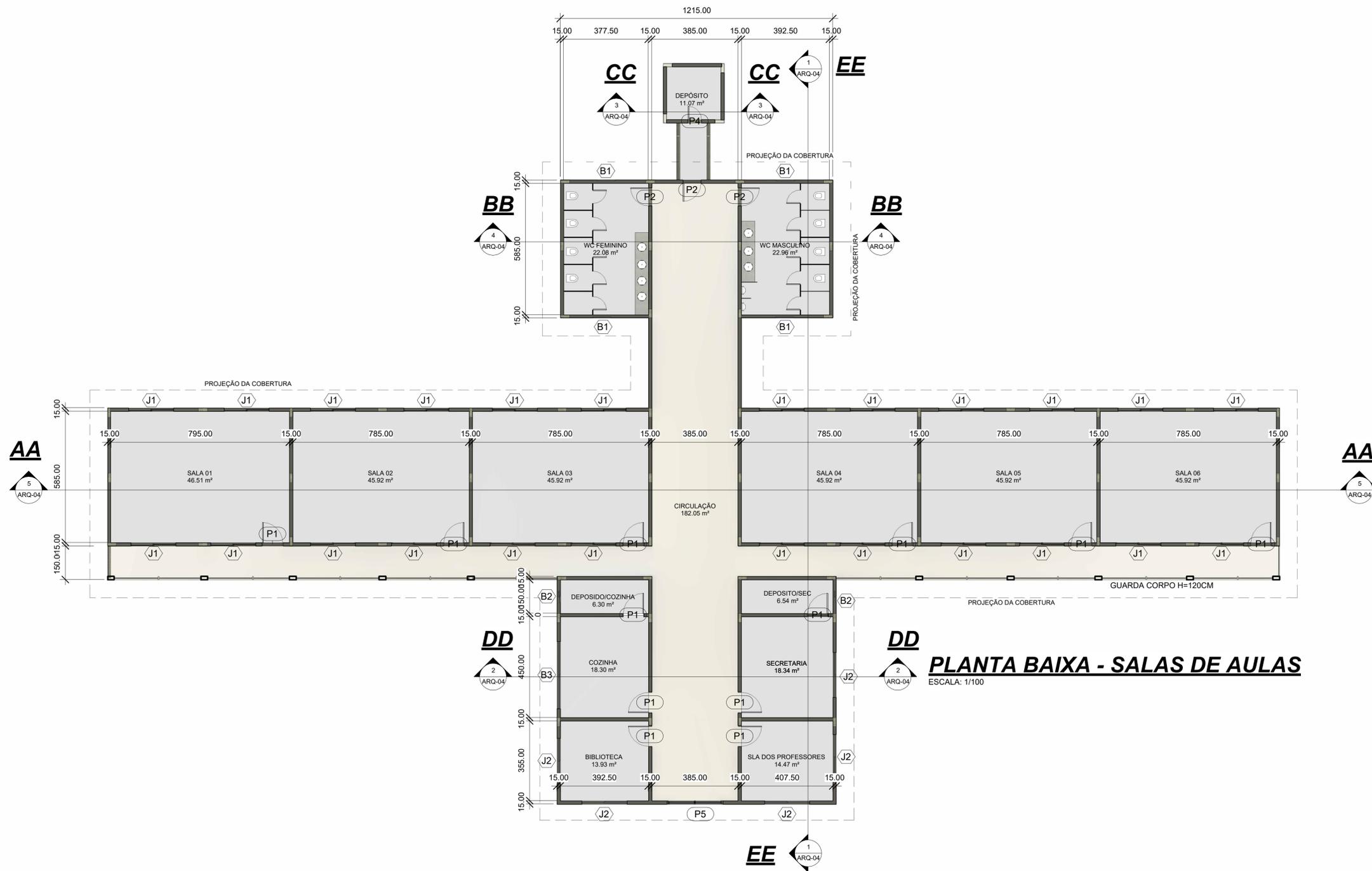
DATA: 05/04/2023

ÁREA CONSTRUÍDA:

PLANTA BAIXA DO TÉRREO - IMPLANTAÇÃO  
PLANTA BAIXA DO TÉRREO - BLOCO DOS WCS

Responsável pelo Projeto:

Conteúdo:



**PLANTA BAIXA - SALAS DE AULAS**  
 ESCALA: 1/100

<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>	
PRANCHA:	CARIMBO DA PREFEITURA:
<b>ARQ -02-08</b>	
<b>PREFEITURA DE MUANÁ</b>	
OBJETO:	DATA: 05/04/2023
CONSTRUÇÃO	ÁREA CONSTRUÍDA:
MUNICÍPIO:	
MUANÁ -PA.	
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ	
TRECHO:	
E.M.E.F. HIPOLITO BRITO	
<b>PLANTA BAIXA DO TÉRREO - GERAL</b>	
Responsável pelo Projeto:	
Conteúdo:	

MATERIAIS DE PAREDE									
Tipo	Área	Tijolo por m²	Nr Tijolos	Custo Tijolos	Massa de Assentamento	Reboco(m³)	Chapisco	Pintura	Cerâmica
GRANITO	34,25 m²	31	1078	377,29	0,50 m³	1,37 m³	0,34 m³	69 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM	176,58 m²		0	0,00	0,00 m³	0,00 m³	0,00 m³	0 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM CAIXA	12,20 m²		0	0,00	0,00 m³	0,00 m³	0,00 m³	0 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM PONTE	8,28 m²		0	0,00	0,00 m³	0,00 m³	0,00 m³	0 m²	0 m²
GUARDA CORPO PMM PONTE - 1	7,92 m²		0	0,00	0,00 m³	0,00 m³	0,00 m³	0 m²	0 m²
Parade de Alvenaria-15cm	625,43 m²	31	19683	6889,09	9,17 m³	25,02 m³	6,25 m³	1251 m²	0 m²
Reboco/Cerâmica-15cm	145,56 m²	31	4581	1603,29	2,13 m³	5,82 m³	1,46 m³	0 m²	146 m²
Total geral: 75	1010,22 m²		25342	8869,67	11,80 m³	32,21 m³	8,05 m³	1319 m²	146 m²

MATERIAL - PORTAS				
Marca de tipo	Tipo	Contador	Modelo	Custo
P1	900 x 2000mm	12		0,00
P2	800 x 2100mm	3		0,00
P4	600 x 2100mm	11		2200,00
P5	2500 x 2180mm	1		0,00
Total geral: 27				2200,00

MATERIAL - JANELAS			
Marca de tipo	Contador	Tipo	Altura do peitoril
B1	4	Janela fixa - 1 Painel	210,00
B2	2	Janela de correr - 50X50	220,00
B3	1	Janela de correr - 300X50	190,00
J1	24	Janela de correr - 4 Painéis <varna>	
J2	5	Janela de correr -5 Painéis 2	170,00
Total geral: 36			

MATERIAL - FORRO	
Marca de tipo	Área
FORRO PVC	568 m²
FORRO PVC	45 m²
Total geral: 2	

MATERIAL - PISO				
Tipo	Área	Volume	Custo	Custo Total
BANCADA	3 m²	0,08 m³	0,00	
BIBLIOTECA	14 m²	1,81 m³	0,00	
CAIXA D'AGUA	7 m²	0,94 m³	0,00	
CIRCULAÇÃO	182 m²	23,67 m³	0,00	
COZINHA	18 m²	2,38 m³	0,00	
DEPOSITO/COZINHA	6 m²	0,82 m³	0,00	
DEPOSITO/SEC	7 m²	0,85 m³	0,00	
DEPOSITO	11 m²	1,44 m³	0,00	
Genérico 100 mm	7 m²	0,94 m³	0,00	
PASSARELA	117 m²	15,23 m³	0,00	
SALA 01	47 m²	6,05 m³	0,00	
SALA 02	46 m²	5,97 m³	0,00	
SALA 03	46 m²	5,97 m³	0,00	
SALA 04	46 m²	5,97 m³	0,00	
SALA 05	46 m²	5,97 m³	0,00	
SALA 06	46 m²	5,97 m³	0,00	
SECRETARIA	18 m²	2,38 m³	0,00	
SALA DOS PROFESSORES	14 m²	1,88 m³	0,00	
SOLEIRA	0 m²	0,01 m³	0,00	
TRAPICHE	48 m²	6,22 m³	0,00	
WC FEMININO	22 m²	2,87 m³	0,00	
WC MASCULINO	23 m²	2,98 m³	0,00	
Total geral: 24	775 m²	100,39 m³	0,00	

**PRANCHA:** PROJETO ARQUITETÔNICO

**CARIMBO DA PREFEITURA:**

**ARQ - 08/08**

**PREFEITURA DE MUANÁ**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO

**MUNICÍPIO:** MUANÁ-PA

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ

**TRECHO:** E.M.E.F. HIPOLITO BRITO

**DATA:** 05/04/2023

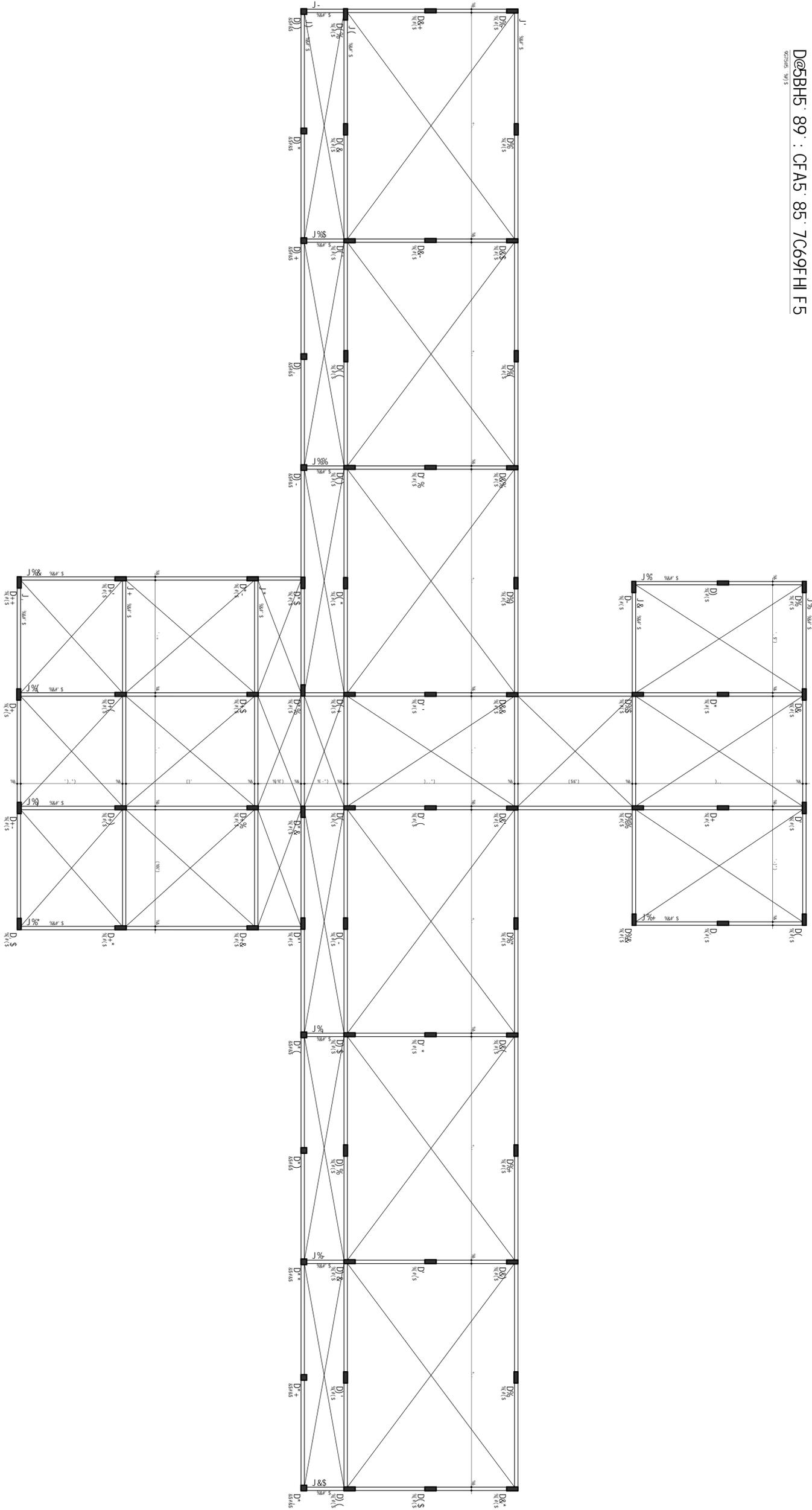
**ÁREA CONSTRUÍDA:**

**TABELAS DE QUANTITATIVOS**

Responsável pelo Projeto:

Contido:

D@5BH5 : 89 : CFA5 : 85 : 7C69FH1 F5



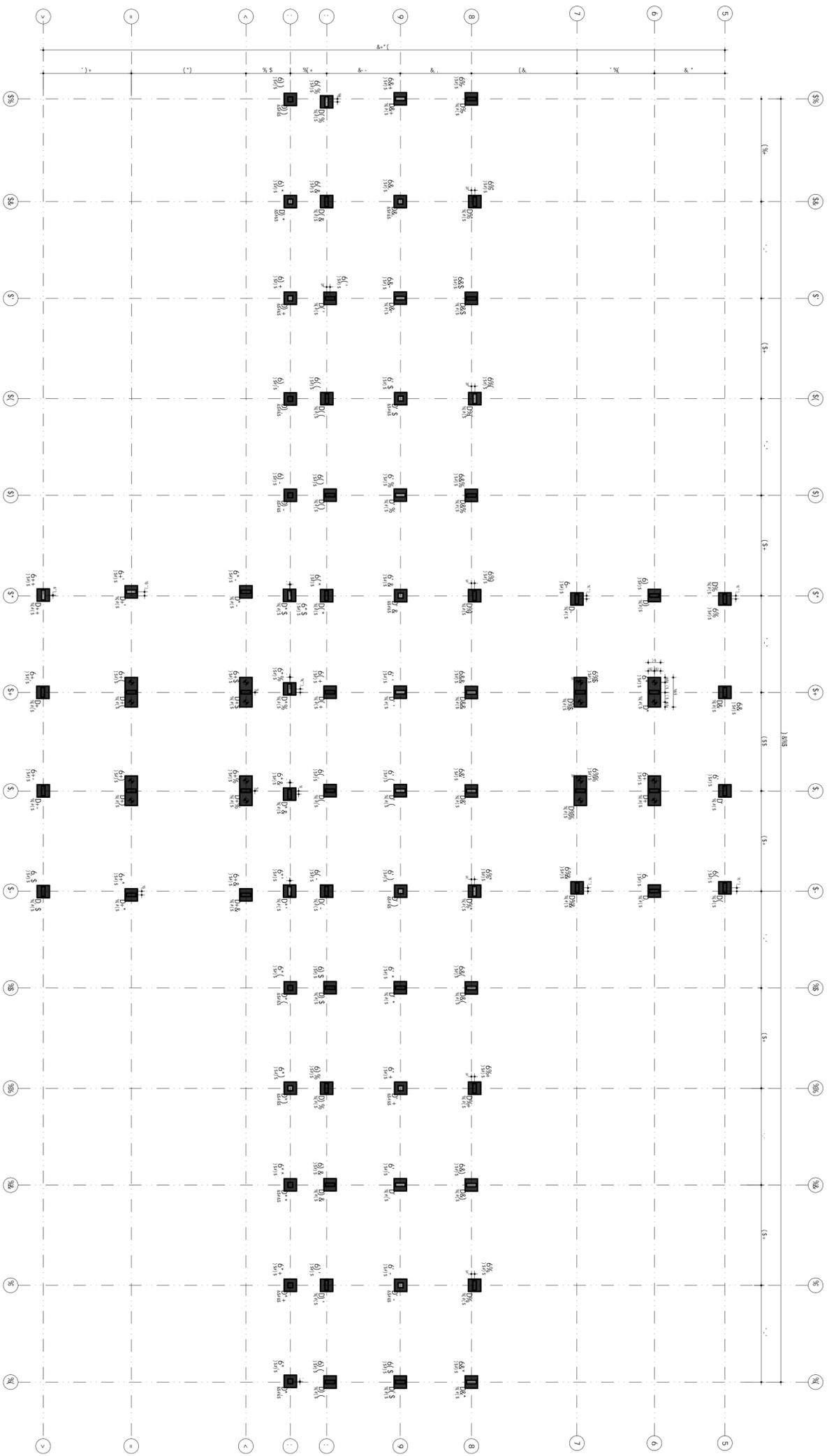
7CBFF9HC AOU  
ZWL 1  
9763 JYF RUI AUBDHU

PREFEITURA DE MUANA  
EME F HIPOLITO BRITO

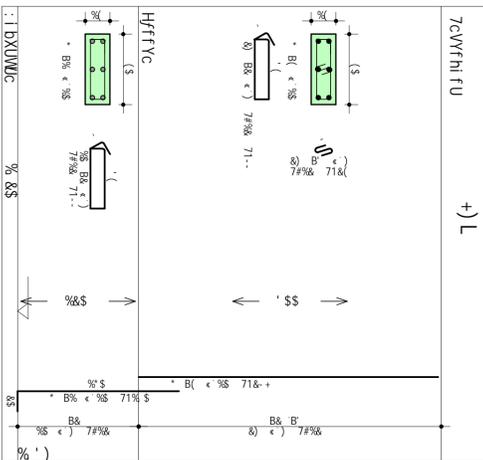
\$\$\$9%  
\$\$\$

\$\$\$

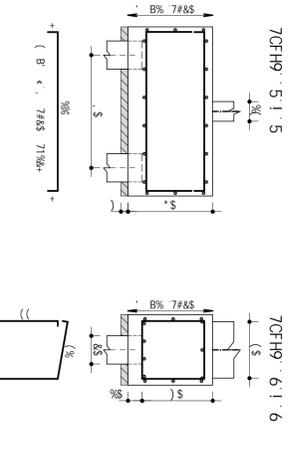
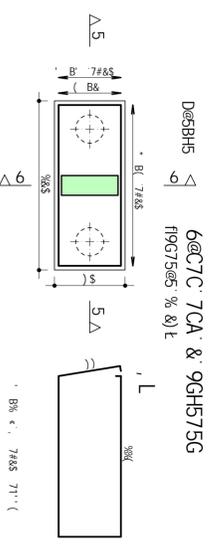
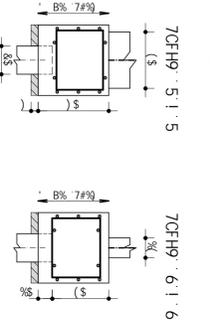
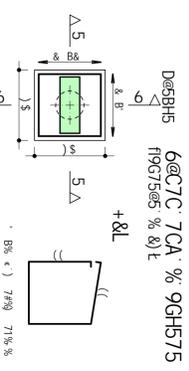
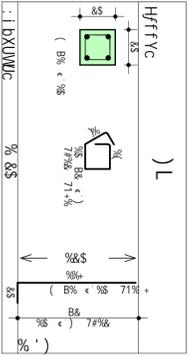




D% % I ( \$



D& . 8&L&S



PROJETO ESTRUTURAL

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6@C7C 7CA % 9GH575	15	m	150,00	2.250,00
6@C7C 7CA . 8 9GH575G	15	m	150,00	2.250,00
ZCFH9 . 5 . I . 5	15	m	150,00	2.250,00
ZCFH9 . 6 . I . 6	15	m	150,00	2.250,00
D@5BH5	15	m	150,00	2.250,00
...	...	...	...	...
<b>SUBTOTAL</b>				<b>15.000,00</b>
<b>DIÇ. 6&amp;L&amp;S</b>				<b>1.000,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>16.000,00</b>

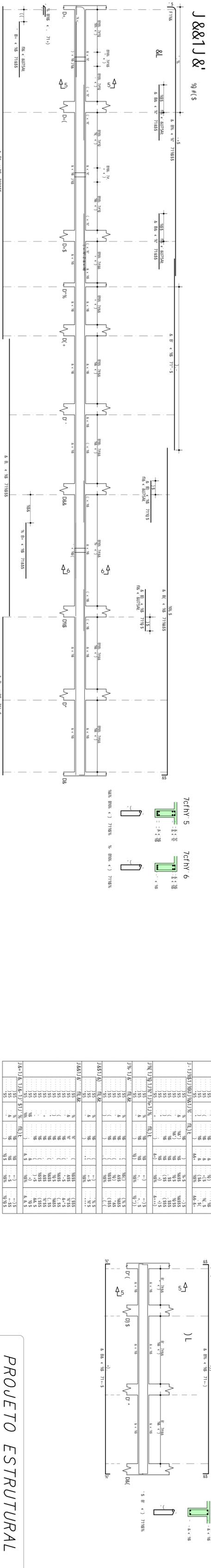
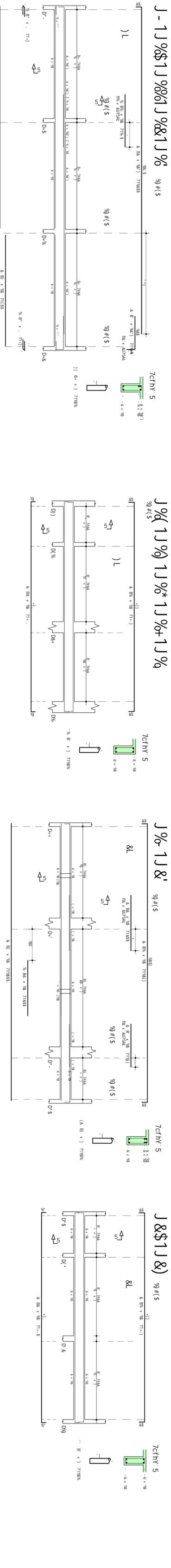
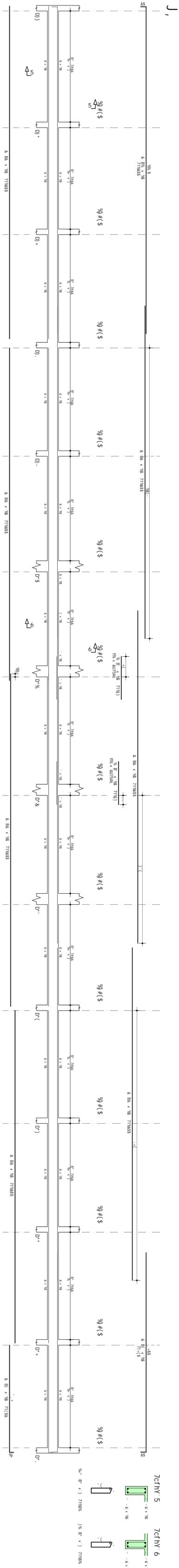
# PROJETO ESTRUTURAL

ZCVYH FU  
 ZCFH9 . 5 . I . 5  
 ZCFH9 . 6 . I . 6  
 D@5BH5  
 D@5BH5  
 D@5BH5

**\$\$\$%**  
**\$\$\$%**  
**\$\$\$%**

PLANTA DE FORMA E LOCALIÇÃO  
 ARMAÇÃO DOS PILARES  
 ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO





**PROJETO ESTRUTURAL**

ZACIF-ADREHC  
2x11 6x12 A300  
PREFEITURA DE MUANA  
EMEF HIPOLITO BRITO

ANUACAO DAS VIGAS DO TERRECO:

J - # J-1J%\$1J%\$1J%\$1J%

PREÇO UNITÁRIO: R\$ 48,48

QUANTIDADE: 1,15

TOTAL: R\$ 55,75

PREÇO UNITÁRIO: R\$ 55,75

TOTAL: R\$ 55,75

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

ITEM	ETAPAS	31,25%		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	TOTAL
		VALOR C/ BDI	%									
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	116.449,68	5,20%	100,00%								100,00%
2	FUNDAÇÕES	569.635,50	25,44%	116.449,68 15,00%	85,00%							116.449,68 100,00%
3	SUPERESTRUTURA	456.230,40	20,37%	85.445,33 40,00%	484.190,18 60,00%							569.635,50 100,00%
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	141.851,49	6,34%	182.492,16 20,00%	273.738,24 28,370,30							456.230,40 100,00%
5	ESQUADRIAS	58.866,07	2,63%	28.370,30 20,00%	85.110,89 50,00%							141.851,49 100,00%
6	SISTEMAS DE COBERTURA	229.581,56	10,25%	58.866,07 15,00%	11.773,21 20,00%							58.866,07 100,00%
7	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	144.414,67	6,45%	34.437,23 30,00%	149.228,01 60,00%							229.581,56 100,00%
8	FORRO	76.643,39	3,42%	43.324,40 20,00%	86.648,80 15,00%							144.414,67 100,00%
9	SISTEMAS DE PISOS	97.987,86	4,38%	15.328,68 50,00%	11.496,51 38,321,70							76.643,39 100,00%
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	59.338,63	2,65%	48.993,93 50,00%	39.195,14 40,00%							97.987,86 100,00%
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	9.125,30	0,41%	29.669,32 50,00%	23.735,45 10,00%							59.338,63 100,00%
12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	37.961,79	1,70%	456,27 20,00%	2.737,59 40,00%							9.125,30 100,00%
13	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	20.748,08	0,93%	7.592,36 20,00%	15.184,72 80,00%							37.961,79 100,00%
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	4.410,89	0,20%	4.149,62 20,00%	16.598,46 80,00%							20.748,08 100,00%
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V	32.468,26	1,45%	882,18 30,00%	3.528,71 10,00%							4.410,89 100,00%
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	103.769,28	4,63%	9.740,48 50,00%	11.363,89 50,00%							32.468,26 100,00%
17	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	75.560,80	3,37%	51.884,64 12,50%	51.884,64 12,50%							103.769,28 100,00%
18	SERVIÇOS FINAIS	4.127,13	0,18%	9.445,10 30,00%	9.445,10 70,00%							75.560,80 100,00%
			% EXECUTADA	9,44%	31,83%	20,67%	9,65%	7,99%	8,61%	8,17%	3,64%	
			CUSTO TOTAL	211.340,11	712.644,35	462.861,33	215.970,49	178.970,52	192.849,32	182.959,88	81.574,79	2.239.170,78
			% ACUMULADA	9,44%	41,26%	61,94%	71,58%	79,57%	84,19%	90,36%	100,00%	
			CUSTO ACUMULADO	211.340,11	923.984,45	1.386.845,78	1.602.816,27	1.781.786,78	1.974.636,10	2.157.595,99	2.239.170,78	2.239.170,78

1.1. 010004 - Placa da obra em chapa galvanizada (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00034	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	SEDOP	Ch	0,50000000	114,15	57,08
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,16000000	160,00	25,60
D00082	Prego 2"x11	SEDOP	KG	0,10000000	25,90	2,59
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,17000000	223,99	38,08
P00017	Tinta anti-ferruginosa	SEDOP	GL	0,03300000	149,70	4,94
P00019	Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,06600000	124,90	8,24
<b>TOTAL Material:</b>						<b>136,53</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	23,61	70,83
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,95800000	25,14	225,20
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	6,00000000	19,16	114,96
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>410,99</b>
<b>VALOR:</b>						<b>547,52</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>171,10</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>718,62</b>

1.2. mua001 - Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com GRUPO GERADOR 13,5HP. (H)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93416	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	1,00000000	0,39	0,39
93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	1,00000000	13,56	13,56
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>13,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,95</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>18,31</b>

1.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	20,3900	20,3900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	98,7800	98,7800
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	7,7800	77,8000
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMP	SEINFRA	UN	0,50000000	476,1300	238,0650
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	36,4600	364,6000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	16,2000	81,0000
I2410	PREGO 18X27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	15,2400	7,6200
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	9,5400	38,1600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>926,4150</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	25,2100	201,6800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	19,0000	152,0000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>353,6800</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	583,9900	72,9988
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>72,9988</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.353,09</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>422,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.775,93</b>

1.4. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	257,5800	257,5800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>257,5800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>257,58</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>80,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>338,07</b>

1.5. 93207 - Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0,01930000	194,68	3,75
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE POQUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0,01930000	188,26	3,63
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, 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 CILINDRO	SINAPI	CJ	0,05780000	63,20	3,65
00003097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, 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 TRANQUETA	SINAPI	CJ	0,03850000	70,76	2,72
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,99380000	100,18	99,55
<b>TOTAL Material:</b>						<b>113,30</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	SINAPI	M2	0,20470000	44,49	9,10
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	0,08060000	60,25	4,85
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M3	0,02390000	973,26	23,26
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	0,10230000	86,07	8,80
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	4,49760000	17,10	76,90
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	0,01930000	394,13	7,60
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,41650000	2,88	4,07
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	0,19270000	16,15	3,11
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	3,46890000	4,22	14,63
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,02350000	6,56	13,27
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	M	0,61670000	9,15	5,64
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019	SINAPI	UN	0,01930000	35,85	0,69
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	0,03850000	172,21	6,63
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	SINAPI	UN	0,01930000	463,91	8,95
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,17340000	14,97	2,59
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	0,03850000	40,78	1,57

87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022	SINAPI	M2	0,20470000	9,35	1,91
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,10020000	12,71	1,27
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	0,28910000	23,53	6,80
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	0,13490000	20,30	2,73
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,19270000	15,32	2,95
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,05780000	45,23	2,61
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	0,17340000	26,42	4,58
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,53000000	8,76	4,64
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,73440000	11,32	19,63
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	0,02330000	76,03	1,77
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,53000000	3,01	1,59
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	SINAPI	M	1,73440000	1,52	2,63
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	UN	0,03850000	84,53	3,25
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,13490000	47,19	6,36
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,02890000	430,12	12,43
100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,09640000	989,89	95,42
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,05780000	9,55	0,55
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,07710000	9,29	0,71
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,01930000	15,11	0,29
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,03850000	24,80	0,95
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,03850000	27,16	1,04
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	0,00540000	22,78	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	1,35590000	37,98	51,49
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	0,03850000	230,16	8,86

97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,11560000	150,56	17,40
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,07710000	139,11	10,72
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,03850000	30,02	1,15
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,46540000	164,61	76,60
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,29790000	136,74	40,73
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,36290000	211,05	76,59
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,34290000	139,65	47,88
98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,24700000	140,68	34,74
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,15810000	119,56	18,90
98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,19260000	176,62	34,01
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,18200000	121,64	22,13
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,09640000	133,12	12,83
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	0,03850000	342,80	13,19
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	0,05780000	374,07	21,62
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,03240000	447,83	14,50
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	0,01930000	358,44	6,91
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,10020000	11,75	1,17
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	M3	0,00600000	46,10	0,27
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,05780000	12,89	0,74
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,03850000	45,27	1,74
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,05780000	24,97	1,44
94210	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, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,36210000	73,17	99,66
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,07710000	29,19	2,25

92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,15420000	45,30	6,98
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,36210000	21,07	28,69
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	0,14720000	36,42	5,36
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	0,13880000	20,09	2,78
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	0,12530000	26,17	3,27
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	0,03850000	481,94	18,55
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1.049,04</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1.162,34</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>363,23</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.525,57</b>

<b>1.6. 93207 - Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m² (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0,01930000	194,68	3,75
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0,01930000	188,26	3,63
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, 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 CILINDRO	SINAPI	CJ	0,05780000	63,20	3,65
00003097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, 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 TRANQUETA	SINAPI	CJ	0,03850000	70,76	2,72
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,99380000	100,18	99,55
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>113,30</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	SINAPI	M2	0,20470000	44,49	9,10
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	0,08060000	60,25	4,85
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M3	0,02390000	973,26	23,26
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	0,10230000	86,07	8,80
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	4,49760000	17,10	76,90
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	0,01930000	394,13	7,60
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,41650000	2,88	4,07
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	0,19270000	16,15	3,11
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	3,46890000	4,22	14,63

91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,02350000	6,56	13,27
98283	CABO TELEFÔNICO CCL-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	M	0,61670000	9,15	5,64
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019	SINAPI	UN	0,01930000	35,85	0,69
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	0,03850000	172,21	6,63
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	SINAPI	UN	0,01930000	463,91	8,95
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,17340000	14,97	2,59
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	0,03850000	40,78	1,57
87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022	SINAPI	M2	0,20470000	9,35	1,91
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,10020000	12,71	1,27
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	0,28910000	23,53	6,80
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	0,13490000	20,30	2,73
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,19270000	15,32	2,95
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,05780000	45,23	2,61
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	0,17340000	26,42	4,58
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,53000000	8,76	4,64
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,73440000	11,32	19,63
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	0,02330000	76,03	1,77
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,53000000	3,01	1,59
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	SINAPI	M	1,73440000	1,52	2,63
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	UN	0,03850000	84,53	3,25
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,13490000	47,19	6,36
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,02890000	430,12	12,43
100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,09640000	989,89	95,42
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,05780000	9,55	0,55

89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,07710000	9,29	0,71
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,01930000	15,11	0,29
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,03850000	24,80	0,95
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,03850000	27,16	1,04
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	0,00540000	22,78	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	1,35590000	37,98	51,49
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	0,03850000	230,16	8,86
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,11560000	150,56	17,40
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,07710000	139,11	10,72
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,03850000	30,02	1,15
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,46540000	164,61	76,60
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,29790000	136,74	40,73
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,36290000	211,05	76,59
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,34290000	139,65	47,88
98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,24700000	140,68	34,74
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,15810000	119,56	18,90
98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,19260000	176,62	34,01
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,18200000	121,64	22,13
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,09640000	133,12	12,83
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	0,03850000	342,80	13,19
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	0,05780000	374,07	21,62
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,03240000	447,83	14,50
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	0,01930000	358,44	6,91

90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,10020000	11,75	1,17
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	M3	0,00600000	46,10	0,27
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,05780000	12,89	0,74
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,03850000	45,27	1,74
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,05780000	24,97	1,44
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,36210000	73,17	99,66
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,07710000	29,19	2,25
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,15420000	45,30	6,98
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,36210000	21,07	28,69
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	0,14720000	36,42	5,36
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	0,13880000	20,09	2,78
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	0,12530000	26,17	3,27
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	0,03850000	481,94	18,55
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1.049,04</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1.162,34</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>363,23</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.525,57</b>

1.7. 93584 - Barracão provisório para deposito (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	18,34	1,21
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,21</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	973,26	40,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	17,10	86,60
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,67550000	2,88	1,94
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	0,13250000	23,53	3,11
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,06620000	7,97	0,52
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,13250000	8,76	1,16
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,17220000	11,32	1,94
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	76,03	3,07

91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,13250000	3,01	0,39
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,52	0,26
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	0,06620000	47,19	3,12
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	430,12	28,47
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	22,78	0,21
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	37,98	57,38
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	150,56	9,96
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	164,61	132,06
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	136,74	70,22
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	211,05	132,01
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	139,65	82,54
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	447,83	68,51
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	46,10	0,48
94210	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, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	73,17	125,79
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	21,07	36,22
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>886,54</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>887,75</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>277,42</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.165,17</b>

1.8. 010009 - Locação da obra a trena (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00043	Arame recozido No. 18	SEDOP	KG	0,00200000	16,05	0,03
D00238	Linha de nylon no. 80	SEDOP	RI	0,01000000	15,70	0,16
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,01000000	160,00	1,60
D00081	Prego 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,00300000	23,76	0,07
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,01000000	110,00	1,10
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>2,96</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,07000000	23,61	1,65
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,05000000	19,16	0,96
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>2,61</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>5,57</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>1,74</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,31</b>

1.9. 010008 - Limpeza do terreno (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,25000000	19,16	4,79
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>4,79</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,79</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>1,50</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,29</b>

2.1.1. 041473 - Estaca raiz - 25cm (média de 12mt de profundidade) (M)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00010	Taxa de Bomba	SEDOP	M3	0,04900000	55,00	2,70
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>2,70</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005	Areia	SEDOP	M3	0,04700000	94,73	4,45
J00003	Cimento	SEDOP	SC	0,58900000	55,55	32,72
D00531	Perfuração e injeção de estaca raiz diâmetro de 25 cm em solo (SPT M < golpes)	SEDOP	45	1,00000000	110,00	110,00
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>147,17</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,49100000	19,16	9,41
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>9,41</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	5,33000000	15,87	84,59
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>84,59</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>243,87</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>76,21</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>320,08</b>

2.1.2. 96536 - Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	24,33	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	25,83	0,43
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>0,77</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,96	0,13
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,87	6,57
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	23,77	0,61
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	28,79	0,97
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,80	2,15
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	24,75	24,94
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>35,37</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	19,55	9,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,61	27,03
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>36,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>72,37</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>22,62</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>94,99</b>

2.1.3. 92919 - Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,75</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	19,25	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	23,79	1,68
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,90</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,27	10,27
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,92</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,96</b>

**2.1.4. 92917 - Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,80</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	19,25	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	23,79	2,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,72</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,09	11,09
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,61</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,18</b>

**2.1.5. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,90</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

**2.1.6. 96558 - Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,12600000	0,50	0,06

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	1,40	0,16
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,22</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	749,16	861,53
<b>TOTAL Material:</b>						<b>861,53</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49300000	23,96	11,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	19,22	14,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>26,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>887,78</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>277,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.165,21</b>

**2.2.1. 041473 - Estaca raiz - 25cm (média de 12mt de profundidade) (M)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00010	Taxa de Bomba	SEDOP	M3	0,04900000	55,00	2,70
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>2,70</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005	Areia	SEDOP	M3	0,04700000	94,73	4,45
J00003	Cimento	SEDOP	SC	0,58900000	55,55	32,72
D00531	Perfuração e injeção de estaca raiz diâmetro de 25 cm em solo (SPT M < golpes)	SEDOP	45	1,00000000	110,00	110,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>147,17</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,49100000	19,16	9,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,41</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	5,33000000	15,87	84,59
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>84,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>243,87</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>76,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>320,08</b>

**2.2.2. 96536 - Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	24,33	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	25,83	0,43
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,77</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,96	0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,87	6,57
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	23,77	0,61
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	28,79	0,97
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,80	2,15
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	24,75	24,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,37</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	19,55	9,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,61	27,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>36,23</b>

VALOR:	72,37
VALOR BDI (31.25%):	22,62
VALOR COM BDI:	94,99

**2.2.3.1. 96536 - Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	24,33	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	25,83	0,43
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,77</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,96	0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,87	6,57
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	23,77	0,61
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	28,79	0,97
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,80	2,15
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	24,75	24,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,37</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	19,55	9,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,61	27,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>36,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,37</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>22,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>94,99</b>

**2.2.3.2. 92917 - Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,80</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	19,25	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	23,79	2,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,72</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,09	11,09
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,61</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,18</b>

**2.2.3.3. 92921 - Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	19,25	0,14

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	23,79	1,10
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,24</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,83	8,83
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,79</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,16</b>

**2.2.3.4. 92921 - Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,72</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	19,25	0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	23,79	1,10
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,24</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,83	8,83
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,79</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,16</b>

**2.2.3.5. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,90</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

**2.2.3.6. 96557 - Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,50	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,40	0,12
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>0,16</b>	
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	749,16	861,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>861,53</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	23,96	8,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	19,22	10,45
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>19,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>880,83</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>275,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.156,09</b>

2.2.4. 92919 - Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,75</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	19,25	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	23,79	1,68
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,90</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,27	10,27
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,92</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,96</b>

2.2.5.1. 96536 - Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	24,33	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	25,83	0,43
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,77</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,96	0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,87	6,57
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	23,77	0,61
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	28,79	0,97
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,80	2,15
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	24,75	24,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,37</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	19,55	9,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,61	27,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>36,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,37</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>22,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>94,99</b>

2.2.5.2. 92917 - Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16

					TOTAL Material:		0,80
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	19,25	0,31	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	23,79	2,41	
					TOTAL Mão de Obra com		2,72
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,09	11,09	
					TOTAL Serviço:		11,09
					VALOR:		14,61
					VALOR BDI (31.25%):		4,57
					VALOR COM BDI:		19,18

2.2.5.3. 92919 - Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11	
					TOTAL Material:		0,75
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	19,25	0,22	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	23,79	1,68	
					TOTAL Mão de Obra com		1,90
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,27	10,27	
					TOTAL Serviço:		10,27
					VALOR:		12,92
					VALOR BDI (31.25%):		4,04
					VALOR COM BDI:		16,96

2.2.5.4. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26	
					TOTAL Material:		0,90
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59	
					TOTAL Mão de Obra com		5,19
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72	
					TOTAL Serviço:		10,72
					VALOR:		16,81
					VALOR BDI (31.25%):		5,25
					VALOR COM BDI:		22,06

2.2.5.5. 92917 - Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16	
					TOTAL Material:		0,80
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	19,25	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	23,79	2,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,72</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,09	11,09
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,61</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,18</b>

<b>2.2.5.6. 96557 - Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,50	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,40	0,12
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,16</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	749,16	861,53
<b>TOTAL Material:</b>						<b>861,53</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	23,96	8,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	19,22	10,45
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>19,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>880,83</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>275,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.156,09</b>

<b>2.2.6. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,90</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

<b>2.2.7. 96558 - Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,12600000	0,50	0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	1,40	0,16
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,22</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM. INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	749,16	861,53
<b>TOTAL Material:</b>						<b>861,53</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49300000	23,96	11,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	19,22	14,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>26,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>887,78</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>277,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.165,21</b>

<b>3.1.1. 96536 - Forma de madeira em tábuas para PILARES, com reaproveitamento (M2)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	24,33	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	25,83	0,43
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,77</b>
<b>Material</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,96	0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,87	6,57
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	23,77	0,61
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	28,79	0,97
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,80	2,15
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	24,75	24,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,37</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	19,55	9,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,61	27,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>36,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,37</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>22,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>94,99</b>

<b>3.1.2. 92919 - Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,75</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	19,25	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	23,79	1,68
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,90</b>
<b>Serviço</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,27	10,27
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,92</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,96</b>

<b>3.1.3. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENT E</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,90</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>
<b>Serviço</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

### 3.1.4. 96558 - Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,12600000	0,50	0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	1,40	0,16
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,22</b>
<b>Material</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	749,16	861,53
<b>TOTAL Material:</b>						<b>861,53</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49300000	23,96	11,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	19,22	14,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>26,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>887,78</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>277,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.165,21</b>

### 3.2.1. 96536 - Forma de madeira em tábuas para VIGAS, com reaproveitamento (M2)

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	24,33	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	25,83	0,43
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,77</b>
<b>Material</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,96	0,13
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,87	6,57
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	23,77	0,61
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	28,79	0,97
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,80	2,15
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	24,75	24,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,37</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	19,55	9,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	23,61	27,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>36,23</b>

VALOR:	72,37
VALOR BDI (31.25%):	22,62
VALOR COM BDI:	94,99

3.2.2. 92921 - Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	19,25	0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	23,79	1,10
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,24</b>
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,83	8,83
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,79</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,16</b>

3.2.3. 92921 - Armação de aço CA-50 Ø 16.0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	19,25	0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	23,79	1,10
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,24</b>
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,83	8,83
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,79</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,16</b>

3.2.4. 92919 - Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,75</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	19,25	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	23,79	1,68
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,90</b>
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,27	10,27
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,92</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,96</b>

3.2.5. 92917 - Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,80</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	19,25	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	23,79	2,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,72</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,09	11,09
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,61</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,18</b>

3.2.6. 92916 - Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,85</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02330000	19,25	0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	23,79	3,39
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,83</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,04	11,04
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,72</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>20,63</b>

3.2.7. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,90</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

3.2.8. 92915 - Armação de aço CA-60 Ø 4,2mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)						
--	--	--	--	--	--	--

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,90</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

**3.2.9. 96558 - Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,12600000	0,50	0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	1,40	0,16
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,22</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	749,16	861,53
<b>TOTAL Material:</b>						<b>861,53</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49300000	23,96	11,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	19,22	14,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>26,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>887,78</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>277,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.165,21</b>

**3.5.1.1. 101963 - LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERAMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) AF 11/2020 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	57,13	57,13
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	28,79	1,15
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	16,95	31,69
<b>TOTAL Material:</b>						<b>89,97</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	23,61	11,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	19,22	6,80
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>18,62</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM. MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	15,74	19,06
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	0,05400000	856,12	46,23
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	SINAPI	M	0,97000000	18,21	17,66
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>82,95</b>

<b>VALOR:</b>	<b>191,54</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>59,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>251,40</b>

<b>3.3.2.1. 96658 - CONECTOR FEMEA, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2022 (UN)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
104091	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSÃO 220 V - CHP DIURNO. AF 05/2022	SINAPI	CHP	0,05660000	0,93	0,05
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>0,05</b>	
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00038998	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	10,83	10,83
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,83</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08270000	19,09	1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08270000	23,22	1,92
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>3,49</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,37</b>	
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>					<b>4,49</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>18,86</b>	

<b>3.3.2.2. 101792 - ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NAO APARELHADA, PE-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES AF 09/2020 (M3)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01100000	28,79	0,31
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14300000	16,95	2,42
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,73</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	19,55	1,75
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	23,61	2,99
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>4,74</b>	
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	SINAPI	M	0,54500000	18,21	9,92
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>9,92</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>17,39</b>	
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>					<b>5,43</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>22,82</b>	

<b>3.3.2.3. 101971 - FABRICAÇÃO DE FORMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=17 MM AF 11/2020 (M2)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,09900000	24,33	2,40
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05700000	25,83	1,47
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>3,87</b>	
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,19800000	52,79	63,24
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,70400000	10,87	72,87
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03100000	25,83	0,80
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,07100000	23,77	1,68
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92500000	3,80	3,51
<b>TOTAL Material:</b>					<b>142,10</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	19,55	3,04
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	23,61	18,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>21,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>167,42</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>52,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>219,74</b>

**3.3.2.4. 101971 - FABRICAÇÃO DE FORMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=17 MM AF 11/2020 (M2)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,09900000	24,33	2,40
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05700000	25,83	1,47
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>3,87</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,19800000	52,79	63,24
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,70400000	10,87	72,87
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03100000	25,83	0,80
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,07100000	23,77	1,68
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92500000	3,80	3,51
<b>TOTAL Material:</b>						<b>142,10</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	19,55	3,04
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	23,61	18,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>21,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>167,42</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>52,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>219,74</b>

**3.3.2.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF 06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,90</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	19,25	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	23,79	4,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,19</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,72	10,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,06</b>

**3.3.2.6. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF 06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,85</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02330000	19,25	0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	23,79	3,39
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,83</b>
<b>Serviço</b>						
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,04	11,04
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,72</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>20,63</b>

**3.3.2.7. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF 06/2022 (KG)**

<b>Material</b>						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,80</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	19,25	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	23,79	2,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,72</b>
<b>Serviço</b>						
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,09	11,09
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,61</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,18</b>

**3.3.2.8. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF 06/2022 (KG)**

<b>Material</b>						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,75</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	19,25	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	23,79	1,68
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,90</b>
<b>Serviço</b>						
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,27	10,27
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,92</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,96</b>

**3.3.2.9. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 06/2022 (KG)**

<b>Material</b>						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,64
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,72</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	19,25	0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	23,79	1,10

				TOTAL Mão de Obra com		1,24
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	8,83	8,83
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>8,83</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,79</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>3,37</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>14,16</b>

#### 3.4.1. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,96	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,37</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	23,96	1,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	19,22	1,80
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>3,42</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	741,99	1,40
94970	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	SINAPI	M3	0,02400000	665,21	15,96
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,09	8,76
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	158,18	34,32
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>60,44</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>65,23</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>20,38</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>85,61</b>

#### 4.1.1. 103324 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037593	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUIROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	2,73	37,12
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTRO	0,01000000	40,33	0,40
00034547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,42000000	4,30	1,80
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>39,32</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86000000	23,96	20,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	19,22	8,26
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>28,86</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	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	SINAPI	M3	0,01180000	792,12	9,34
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>9,34</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>77,52</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>24,23</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>101,75</b>

#### 4.1.2. 060812 - Divisória em granito preto - Incl. ferragens de fixação M (2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00106	Ferragens p/ div. em granito	SEDOP	CJ	1,00000000	61,44	61,44
A00079	Granito Preto e=3cm (polido nos dois lados)	SEDOP	M2	1,00000000	1.253,57	1.253,57

					TOTAL Material:		1.315,01		
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280019	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,40000000	23,79	57,10			
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,00000000	19,16	38,32			
						<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>95,42</b>		
						<b>VALOR:</b>	<b>1.410,43</b>		
						<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>440,76</b>		
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.851,19</b>		

5.1.1. 90844 - Porta de Madeira - PM1 - 90x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias (UN)									
Serviço					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	10,20000000	7,82	79,76			
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	309,29	309,29			
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	157,39	157,39			
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	460,69	460,69			
						<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1.007,13</b>		
						<b>VALOR:</b>	<b>1.007,13</b>		
						<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>314,73</b>		
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.321,86</b>		

5.1.2. 90843 - Porta de Madeira - PM2 - 82x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias (UN)									
Serviço					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	10,00000000	7,82	78,20			
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	309,29	309,29			
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	157,39	157,39			
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	374,07	374,07			
						<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>918,95</b>		
						<b>VALOR:</b>	<b>918,95</b>		
						<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>287,17</b>		
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.206,12</b>		

5.1.3. 91380 - Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens (H)									
Equipamento					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00006030	75.443,33	4,54			
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00003420	643.783,77	22,01			
						<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>26,55</b>		
						<b>VALOR:</b>	<b>26,55</b>		
						<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>8,30</b>		
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>34,85</b>		

5.2.1. 091512 - Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (M2)									
Material					FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00473	Ferragens para esquadria de correr	SEDOP	CJ	1,00000000	156,16	156,16			
D00394	Vidro temperado incolor e=8mm	SEDOP	M2	1,05000000	473,61	497,29			
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>653,45</b>		

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,50000000	19,25	67,38
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,50000000	23,90	83,65
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>151,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>804,48</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>251,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.055,88</b>

### 5.3.1. 090071 - Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00089	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	SEDOP	M2	1,00000000	179,11	179,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>179,11</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	19,25	57,75
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	23,90	71,70
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>129,45</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110142	Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	M3	0,05000000	507,49	25,37
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>25,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>333,93</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>104,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>438,28</b>

### 6.1. 92550 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,00000000	19,10	114,60
00040623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	SINAPI	PAR	1,00000000	95,42	95,42
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	35,35	35,35
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	4,00000000	21,89	87,56
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	2,40000000	23,30	55,92
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	4,53	18,12
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	16,95	50,85
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	10,00000000	25,38	253,80
00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	31,70	285,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>996,92</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,32300000	19,55	84,51
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	18,73500000	23,61	442,33
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>526,84</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92261	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	537,90	537,90
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>537,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.061,66</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>644,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2.705,93</b>

<b>6.2.92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NAO APARELHADA VAO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 (UN)</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	19,10	66,85
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	35,35	35,35
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	23,30	38,44
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	16,95	50,85
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	25,38	355,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>546,81</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	19,55	50,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	23,61	265,40
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>316,11</b>
<b>Serviço</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	483,41	483,41
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>483,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.346,33</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>420,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.767,06</b>

<b>6.3.92546 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NAO APARELHADA VAO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 (UN)</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	19,10	47,75
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	35,35	35,35
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,10000000	23,30	25,63
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	16,95	50,85
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,50000000	25,38	241,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>400,69</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	19,55	50,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	23,61	265,40
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>316,11</b>
<b>Serviço</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	427,20	427,20
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>427,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.144,00</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>357,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.501,50</b>

<b>6.4.92542 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 AGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,06040000	21,45	1,29
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,04350000	22,63	0,98

					TOTAL Equipamento Custo	2,27
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,36000000	12,00	28,32
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	25,83	1,80
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	23,30	1,16
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	23,50	0,70
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,58900000	2,28	5,90
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,01700000	25,38	25,81
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>63,69</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49400000	19,55	9,65
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67600000	23,61	15,96
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>25,61</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>91,57</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>28,62</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>120,19</b>

**6.5. 94226 - SUBCOBERTURA COM MANTA PLASTICA REVESTIDA POR PELICULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00020000	21,45	0,00
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00010000	22,63	0,00
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>0,00</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	SINAPI	M	0,88000000	1,53	1,34
00042528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	SINAPI	M2	1,18000000	10,32	12,17
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>13,51</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18400000	19,22	3,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	23,40	4,28
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>7,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>21,32</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>6,66</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>27,98</b>

**6.6. 070711 - Cobertura - telha asfáltica (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00333	Prego / anilha (p/ fixação de telha asfáltica)	SEDOP	Pct	1,00000000	7,94	7,94
D00331	Telha asfáltica ondulada - (2,00x0,75m)	SEDOP	UN	0,70000000	103,30	72,31
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>80,25</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	19,16	5,75
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	23,56	7,07
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>12,82</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>93,07</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>29,08</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>122,15</b>

**6.7. 070712 - Cumeeira asfáltica (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00332	Cumeeira asfáltica (tipo Onduline) - (2,00x0,48)	SEDOP	M	1,10000000	27,31	30,04
D00333	Prego / anilha (p/ fixação de telha asfáltica)	SEDOP	Pct	0,50000000	7,94	3,97

				TOTAL Material:		34,01
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,07000000	19,16	1,34
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,07000000	23,56	1,65
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>2,99</b>
				<b>VALOR:</b>		<b>37,00</b>
				<b>VALOR BDI (31.25%):</b>		<b>11,56</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>48,56</b>

6.8. 070294 - Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m (M)						
Material				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
D00034	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	SEDOP	Ch	0,50000000	114,15	57,08
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>57,08</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	23,90	7,17
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>7,17</b>
				<b>VALOR:</b>		<b>64,25</b>
				<b>VALOR BDI (31.25%):</b>		<b>20,08</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>84,33</b>

7.1.1. 87878 - Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	23,96	1,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	19,22	0,49
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>2,12</b>
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	830,00	3,07
				<b>TOTAL Serviço:</b>		<b>3,07</b>
				<b>VALOR:</b>		<b>5,19</b>
				<b>VALOR BDI (31.25%):</b>		<b>1,62</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>6,81</b>

7.1.2. 87535 - Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32000000	23,96	7,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11800000	19,22	2,26
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>9,92</b>
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
87292	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	SINAPI	M3	0,03760000	792,12	29,78
				<b>TOTAL Serviço:</b>		<b>29,78</b>
				<b>VALOR:</b>		<b>39,70</b>
				<b>VALOR BDI (31.25%):</b>		<b>12,41</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>52,11</b>

7.1.3. 87792 - Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm (M2)						
Material				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	19,92	3,14
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>3,14</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	23,96	9,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	19,22	7,86
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>17,65</b>
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			

87292	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	SINAPI	M3	0,02930000	792,12	23,20
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>23,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>43,99</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>13,75</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>57,74</b>

**7.1.4. 87543 - Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,96	4,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000	19,22	0,48
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>5,27</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87407	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M <sup>3</sup> /H DE ARGAMASSA. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01130000	1.774,07	20,04
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>20,04</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,31</b>	
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>					<b>7,91</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>33,22</b>	

**7.1.5. 87273 - Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	0,82	5,61
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	4,81	1,06
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07980000	38,10	41,14
<b>TOTAL Material:</b>					<b>47,81</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69700000	23,85	16,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31380000	19,22	6,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>22,65</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>70,46</b>	
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>					<b>22,02</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>92,48</b>	

**8.1. 96486 - FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49940000	20,59	10,28
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>10,28</b>	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043131	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)	SINAPI	KG	0,04260000	29,97	1,27
00036225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	40,70	44,59
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,26	0,56
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTRO	0,01320000	29,16	0,38
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTRO	0,03330000	49,99	1,66
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	3,16	4,19
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	8,40	32,33
<b>TOTAL Material:</b>					<b>84,98</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>95,26</b>	
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>					<b>29,77</b>	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>125,03</b>
-----------------------	---------------

<b>9.1.1. 87620 - Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm - áreas molhadas (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	19,44	4,08
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	1,26	0,63
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,71</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	23,96	5,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	19,22	2,05
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,17</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	801,75	24,85
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>24,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>36,73</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>11,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>48,21</b>

<b>9.1.2. 87251 - Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	0,82	7,48
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	38,40	40,70
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	4,81	0,90
<b>TOTAL Material:</b>						<b>49,08</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25370000	23,85	6,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13080000	19,22	2,51
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>57,64</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>18,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>75,65</b>

<b>9.1.3. 88650 - Rodapé cerâmico de 10cm de altura com placas de dimensões 60x60cm (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	0,82	0,52
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	0,18750000	78,28	14,67
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08900000	4,81	0,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>15,61</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08710000	23,85	2,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	19,22	0,62
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,30</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>24,02</b>

<b>9.1.4. 120734 - Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
D00345	Argamassa AC-III	SEDOP	KG	1,00000000	2,85	2,85
A00053	Granito p/ soleira/peitoril e=2cm	SEDOP	M2	1,04000000	769,82	800,61
<b>TOTAL Material:</b>						<b>803,46</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	23,90	19,12
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	19,16	15,33
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>34,45</b>

VALOR:	837,91
VALOR BDI (31.25%):	261,85
VALOR COM BDI:	1.099,76

9.1.5. 102494 - Pintura de base epoxi sobre piso (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	52,13	3,33
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	8,43	0,08
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,20160000	122,45	24,68
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	81,33	26,18
<b>TOTAL Material:</b>						<b>54,27</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	25,20	6,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	19,22	2,21
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>63,41</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>19,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>83,23</b>

10.1.1. 96132 - Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	0,84	0,08
00043651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	SINAPI	KG	1,55184000	4,51	6,99
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,07</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33400000	25,20	8,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	19,22	1,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>10,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,07</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,40</b>

10.1.2. 88489 - Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	33,57	11,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,07</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	25,20	4,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	19,22	1,32
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>6,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,10</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,44</b>

10.1.3. 102193 - LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	0,84	0,33
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,33</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05410000	25,20	1,36
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,69</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>0,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,22</b>

10.1.4. 102197 - PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021 (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02760000	22,87	0,63
00043653	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	L	0,49608000	24,69	12,24
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	0,84	0,33
<b>TOTAL Material:</b>						<b>13,20</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28060000	25,20	7,07
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,07</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,27</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>6,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>26,60</b>

<b>10.1.5. 102228 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MA (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01950000	22,87	0,44
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,19540000	39,96	7,80
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,24</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57080000	25,20	14,38
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>14,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,62</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>7,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>29,69</b>

<b>11.1.1. 89401 - Tubo PVC soldável Ø 20 mm (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03190000	2,06	0,06
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,09	4,29
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,35</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13670000	19,09	2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13670000	23,22	3,17
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,12</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,28</b>

<b>11.1.2. 89446 - Tubo PVC soldável Ø 25 mm (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	2,06	0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,62	4,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,84</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	19,09	0,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	23,22	0,45
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>0,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,66</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>1,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7,43</b>

<b>11.1.3. 89448 - Tubo PVC soldável Ø 40 mm (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00660000	2,06	0,01
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	15,66	16,43
<b>TOTAL Material:</b>						<b>16,44</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02820000	19,09	0,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02820000	23,22	0,65
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,62</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>23,13</b>

**11.1.4. 89449 - Tubo PVC soldável Ø 50 mm (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	2,06	0,01
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	17,17	18,01
<b>TOTAL Material:</b>						<b>18,02</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	19,09	0,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	23,22	0,79
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,46</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>6,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>25,54</b>

**11.1.5. 181518 - Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2" (N)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00427	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (ex.d'água)	SEDOP	UN	1,00000000	29,60	29,60
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,38000000	7,95	3,02
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	3,46000000	0,37	1,28
D00222	Solução limpadora	SEDOP	L	0,04600000	44,08	2,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,93</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	18,61	4,28
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	23,16	5,33
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,61</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,54</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>14,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>59,77</b>

**11.1.6. 94714 - Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 85mm - 3" (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	339,66	339,66
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,19400000	19,08	3,70
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03100000	2,06	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	66,25	3,44
<b>TOTAL Material:</b>						<b>346,86</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	19,09	5,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	23,22	7,15
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>13,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>359,88</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>112,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>472,34</b>

**11.1.7. 180239 - Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2" (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00367	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	SEDOP	UN	1,00000000	1,67	1,67
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,02000000	7,95	0,16
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	0,60000000	0,37	0,22

D00222	Solução limpadora	SEDOP	L	0,00300000	44,08	0,13
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,18</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,09000000	18,61	1,67
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,09000000	23,16	2,08
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,75</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,93</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>1,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7,78</b>

<b>11.1.8. 180238 - Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4" (UN)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
H00366	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	SEDOP	UN	1,00000000	1,33	1,33
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,03100000	7,95	0,25
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	0,80000000	0,37	0,30
D00222	Solução limpadora	SEDOP	L	0,00400000	44,08	0,18
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,06</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,09000000	18,61	1,67
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,09000000	23,16	2,08
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,75</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>1,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7,63</b>

<b>11.1.9. 180236 - Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2" (UN)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
H00364	Adaptador curto PVC SR - 50mm x 1 1/2" (LH)	SEDOP	UN	1,00000000	7,80	7,80
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,09400000	7,95	0,75
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	1,57000000	0,37	0,58
D00222	Solução limpadora	SEDOP	L	0,01100000	44,08	0,48
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,61</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,14000000	18,61	2,61
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,14000000	23,16	3,24
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,46</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>20,29</b>

<b>11.1.10. 89605 - Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm (UN)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01880000	58,47	1,09
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02060000	2,06	0,04
00003850	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	13,60	13,60
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02600000	66,25	1,72
<b>TOTAL Material:</b>						<b>16,45</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09240000	19,09	1,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09240000	23,22	2,14
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,35</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>6,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>26,71</b>

11.1.11. C0500 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0314	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2 1/2X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	34,6800	34,6800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,12000000	0,3200	0,6784
<b>TOTAL Material:</b>						<b>35,3584</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	19,4300	3,6917
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	24,5300	4,6607
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,3524</b>
<b>VALOR:</b>						<b>43,71</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>13,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>57,37</b>

11.1.12. C0505 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X2 1/2" (85X75mm) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0320	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 3X2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	38,7500	38,7500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,52000000	0,3200	0,8064
<b>TOTAL Material:</b>						<b>39,5564</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	19,4300	3,6917
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	24,5300	4,6607
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,3524</b>
<b>VALOR:</b>						<b>47,91</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>14,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>62,88</b>

11.1.13. 89579 - Luva de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	58,47	0,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01490000	2,06	0,03
00038023	LUVA DE REDUCAO, SOLDAVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,92	6,92
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	66,25	0,99
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,62</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06590000	19,09	1,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06590000	23,22	1,53
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,40</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,96</b>

11.1.14. C0498 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0312	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2 1/2X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	27,7200	27,7200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,97000000	0,3200	0,6304
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,3504</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	19,4300	3,6917
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	24,5300	4,6607
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,3524</b>
<b>VALOR:</b>						<b>36,70</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>11,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>48,17</b>

11.1.15. 89502 - Joelho 45 soldável - 50x25mm (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01650000	58,47	0,96
00003503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,33	8,33
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01900000	2,06	0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	66,25	1,45
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>10,77</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	19,09	2,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	23,22	2,95
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>5,37</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>16,14</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>5,04</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>21,18</b>

#### 11.1.16. 89358 - Joelho 90 soldável - 20mm (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00470000	58,47	0,27
00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,66	0,66
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02910000	2,06	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	66,25	0,39
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,37</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13110000	19,09	2,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13110000	23,22	3,04
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>5,54</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>6,91</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>2,16</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,07</b>

#### 11.1.17. 89362 - Joelho 90 soldável - 25mm (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	58,47	0,41
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,81	0,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	2,06	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	66,25	0,53
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,81</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	19,09	2,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	23,22	3,52
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>6,42</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>8,23</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>2,57</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,80</b>

#### 11.1.18. 89501 - Joelho 90 soldável - 40mm (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01650000	58,47	0,96
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,55	5,55
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01900000	2,06	0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	66,25	1,45
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>7,99</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	19,09	2,42

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	23,22	2,95
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,36</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>17,54</b>

11.1.19. 90373 - Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20mm - 1/2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	58,47	0,34
00020147	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,96	5,96
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	2,06	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	66,25	0,46
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,82</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	19,09	2,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	23,22	3,04
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,54</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,36</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,22</b>

11.1.20. 89395 - Tê 90 soldável - 20mm (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	58,47	0,61
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	2,06	0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	66,25	0,79
00007139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,34	1,34
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,84</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	19,09	3,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	23,22	4,70
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,40</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,96</b>

11.1.21. 89395 - Tê 90 soldável - 25mm (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	58,47	0,61
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	2,06	0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	66,25	0,79
00007139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,34	1,34
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,84</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	19,09	3,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	23,22	4,70
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,40</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,96</b>

11.1.22. 89625 - Tê 90 soldável - 50mm (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02470000	58,47	1,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02850000	2,06	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03300000	66,25	2,18
00007142	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	10,73	10,73
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>14,40</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	19,09	3,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	23,22	3,93
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>7,16</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>21,56</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>6,74</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>28,30</b>

#### 11.1.23. 89629 - Tê 90 soldável - 40mm (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,03880000	58,47	2,26
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04130000	2,06	0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07500000	66,25	4,96
00007144	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	63,89	63,89
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>71,19</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	19,09	4,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	23,22	5,70
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>10,39</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>81,58</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>25,49</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>107,07</b>

#### 11.1.24. 89627 - Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	58,47	1,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02440000	2,06	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	66,25	1,49
00007129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	11,32	11,32
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>13,88</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13180000	19,09	2,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13180000	23,22	3,06
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>5,57</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>19,45</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>6,08</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,53</b>

#### 11.1.25. 89630 - Tê de redução 90 soldável - 60mm - 50mm (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,03180000	58,47	1,85
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	2,06	0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	66,25	3,57
00007132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	47,38	47,38
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>52,87</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20770000	19,09	3,96

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20770000	23,22	4,82
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>61,65</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>19,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>80,92</b>

11.1.26. 90374 - Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 1/2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00880000	58,47	0,51
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04840000	2,06	0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	66,25	0,69
00007122	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	12,25	12,25
<b>TOTAL Material:</b>						<b>13,54</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	19,09	3,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	23,22	4,38
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,52</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>6,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>28,25</b>

11.2.1. 94499 - Registro bruto de gaveta 2 1/2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	12,54	0,37
00006011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	207,42	207,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>207,79</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	19,09	8,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	23,22	10,55
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>19,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>227,01</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>70,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>297,95</b>

11.2.2. 94500 - Registro bruto de gaveta 3" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03540000	12,54	0,44
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	251,12	251,12
<b>TOTAL Material:</b>						<b>251,56</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	19,09	10,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	23,22	13,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>24,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>275,65</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>86,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>361,79</b>

11.2.3. 89986 - Registro de gaveta com canopla cromada 1/2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000	12,54	0,10
00006006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	57,17	57,17
<b>TOTAL Material:</b>						<b>57,27</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	19,09	10,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	23,22	13,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>24,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>275,65</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>86,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>361,79</b>

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	19,09	3,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	23,22	4,24
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>65,00</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>20,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>85,31</b>

<b>11.2.4. 89987 - Registro de gaveta com canopla cromada 3/4" (UN)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	12,54	0,13
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	64,50	64,50
<b>TOTAL Material:</b>						<b>64,63</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	19,09	4,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	23,22	5,13
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>73,98</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>23,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>97,10</b>

<b>11.2.5. 89985 - Registro de pressão com canopla cromada 3/4" (UN)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	12,54	0,13
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	60,83	60,83
<b>TOTAL Material:</b>						<b>60,96</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	19,09	4,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	23,22	5,13
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>70,31</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>21,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>92,28</b>

<b>12.1. 89714 - Tubo de PVC rígido 100mm (M)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	2,06	0,05
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	16,67	17,58
<b>TOTAL Material:</b>						<b>17,63</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	19,09	8,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	23,22	10,31
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>18,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>36,42</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>11,38</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>47,80</b>

<b>12.2. 91792 - Tubo de PVC rígido 40mm (M)</b>						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,26090000	12,71	3,31
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	4,86	1,26
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	0,80220000	6,59	5,28

90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,25960000	12,93	3,35
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,76910000	9,55	7,34
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,85840000	9,29	7,97
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,31160000	13,76	4,28
89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	0,29240000	6,93	2,02
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	UN	0,22220000	2,93	0,65
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,26090000	11,75	3,06
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	1,00000000	20,09	20,09
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>58,61</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>58,61</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>18,32</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>76,93</b>

#### 12.3. 89511 - Tubo de PVC rígido 75mm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	2,06	
00009839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	26,91	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>26,94</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29390000	19,09	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29390000	23,22	
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>12,43</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>39,37</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>12,30</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>51,67</b>

#### 12.4. 90375ADAP - Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00900000	58,47	
00020086	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,45	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06000000	2,06	
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	66,25	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>4,83</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	19,09	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	23,22	
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>5,08</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>9,91</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>3,10</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,01</b>

#### 12.5. 89746 - Joelho PVC 45° 100mm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,12
00003528	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	10,23

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	24,13	2,77
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,24</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	19,09	3,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	23,22	4,47
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,38</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>9,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>38,56</b>

<b>12.6. 89744 - Joelho PVC 90° 100mm (UN)</b>						
	<b>Material</b>	<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,12	8,24
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,29	9,29
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	24,13	2,77
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,30</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	19,09	3,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	23,22	4,47
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,44</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>8,89</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>37,33</b>

<b>12.7. 89522 - Joelho PVC 90° 75mm (UN)</b>						
	<b>Material</b>	<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	3,71	7,42
00020156	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	18,83	18,83
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	24,13	1,80
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,05</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09410000	19,09	1,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09410000	23,22	2,18
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>32,02</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>10,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,03</b>

<b>12.8. 89731 - Joelho PVC 90° 50mm (UN)</b>						
	<b>Material</b>	<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,33	4,66
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,42	3,42
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	24,13	1,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,28</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	19,09	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	23,22	3,20
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,83</b>

VALOR:	15,11
VALOR BDI (31.25%):	4,72
VALOR COM BDI:	19,83

**12.9. 89724 - Joelho PVC 90° 40mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	58,47	0,57
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	2,36	2,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	2,06	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	66,25	0,99

**TOTAL Material:** 3,93

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	19,09	2,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	23,22	2,94

**TOTAL Mão de Obra com** 5,36

**VALOR:** 9,29

**VALOR BDI (31.25%):** 2,90

**VALOR COM BDI:** 12,19

**12.10. 89861 - Junção PVC simples 100mm-100mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	4,12	12,36
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	26,87	26,87
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	24,13	4,16

**TOTAL Material:** 43,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36980000	19,09	7,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36980000	23,22	8,58

**TOTAL Mão de Obra com** 15,63

**VALOR:** 59,02

**VALOR BDI (31.25%):** 18,44

**VALOR COM BDI:** 77,46

**12.11. 89796 - Tê PVC sanitario 100mm-100mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	4,12	12,36
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	24,13	4,16
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,89	17,89

**TOTAL Material:** 34,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	19,09	4,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	23,22	5,96

**TOTAL Mão de Obra com** 10,86

**VALOR:** 45,27

**VALOR BDI (31.25%):** 14,15

**VALOR COM BDI:** 59,42

**12.12. 89696 - Tê PVC sanitario 100mm-40mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	4,83	9,66
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,71	3,71

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,15250000	24,13	3,67
00020178	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	58,68	58,68
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>75,72</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31970000	19,09	6,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31970000	23,22	7,42
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>13,52</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>89,24</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>27,89</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>117,13</b>

<b>12.13. 89623 - Tê PVC sanitário 40mm-40mm (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	58,47	1,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02360000	2,06	0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	66,25	1,39
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	10,26	10,26
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>12,71</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	19,09	2,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	23,22	3,25
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>5,92</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>18,63</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>5,82</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,45</b>

<b>12.14. 89707 - Caixa sifonada 150x150x50mm (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	58,47	1,70
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	26,96	26,96
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	2,06	0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	66,25	2,91
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>31,60</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	19,09	7,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	23,22	9,25
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>16,86</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>48,46</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>15,14</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>63,60</b>

<b>12.15. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	65,1800	2,0206
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	62,7600	3,0125
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	10,1000	10,1000
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>15,1331</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	19,4300	1,7487
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	24,5300	2,2077
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>3,9564</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>19,09</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>5,97</b>

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,06</b>
-----------------------	--------------

<b>12.16. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	65,1800	2,2161
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	62,7600	3,2635
I9051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	19,4200	19,4200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>24,8996</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	19,4300	1,7487
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	24,5300	2,2077
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,9564</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,86</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>9,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>37,88</b>

<b>12.17. 180417 - Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
J00007	Seixo lavado	SEDOP	M3	2,77000000	270,00	747,90
H00072	Tampa de fo fo d = 0,50m	SEDOP	UN	1,00000000	499,56	499,56
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1.247,46</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	19,25	19,25
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	23,90	23,90
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>43,15</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
050729	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,56000000	3.895,55	2.181,51
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade M	SEDOP	3	3,44000000	76,64	263,64
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora) M	SEDOP	3	4,47000000	108,80	486,34
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	SEDOP	M	0,50000000	43,18	21,59
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>2.953,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.243,69</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>1.326,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>5.569,84</b>

<b>12.18. 180548 - Fossa septica em concreto armado - cap=150 pessoas (N)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
D00214	Braçadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)	SEDOP	UN	2,00000000	7,42	14,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>14,84</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	SEDOP	M2	0,56000000	83,44	46,73
050757	Concreto armado p/ calhas e percintas (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	3,00000000	4.389,63	13.168,89
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade M	SEDOP	3	25,94000000	76,64	1.988,04
030254	Reaterro compactado	SEDOP	M3	5,85000000	15,53	90,85
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora) M	SEDOP	3	26,12000000	108,80	2.841,86
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	SEDOP	M	1,00000000	43,18	43,18
180508	Tubo em PVC - 150mm (LS)	SEDOP	M	3,75000000	82,98	311,18
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>18.490,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18.505,57</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5.782,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>24.288,56</b>

<b>13.1. 95470 - Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente com acessórios (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	7,94	7,94

				TOTAL Material:		7,94
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	294,40	294,40
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>294,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>302,34</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>94,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>396,82</b>

13.2. 99635 - Válvula de descarga com duplo acionamento (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01920000	12,54	0,24
00010228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	284,90	284,90
<b>TOTAL Material:</b>						<b>285,14</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92490000	19,09	17,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92490000	23,22	21,47
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>39,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>324,26</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>101,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>425,59</b>

13.3. 86901 - Cuba de embutir oval em louça branca (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	97,03	97,03
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52710000	50,96	26,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>123,89</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84580000	24,59	20,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26650000	19,22	5,12
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>25,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>149,80</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>46,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>196,61</b>

13.4. 190231 - Chuveiro cromado (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00054	Chuveiro cromado	SEDOP	UN	1,00000000	77,90	77,90
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	1,12000000	0,37	0,41
<b>TOTAL Material:</b>						<b>78,31</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,14070000	18,61	2,62
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,44670000	23,16	10,35
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>12,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>91,28</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>28,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>119,81</b>

13.5. 95544 - Papeira Metálica, DECA ou equivalente (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	43,08	43,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>43,08</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	23,22	7,34

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	19,22	1,91
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,33</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>16,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>68,68</b>

13.6. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP	SINAPI	UN	1,00000000	43,08	43,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>43,08</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	23,22	7,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	19,22	1,91
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,33</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>16,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>68,68</b>

13.7. 190691 - Ducha Higiénica com registro e derivação, Deca ou equivalente (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00051	Ducha higienica cromada	SEDOP	UN	1,00000000	146,66	146,66
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	0,28000000	0,37	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>146,76</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	18,61	9,31
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	23,16	11,58
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>20,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>167,65</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>52,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>220,04</b>

13.8. 86906 - Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,40	0,07
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	49,90	49,90
<b>TOTAL Material:</b>						<b>49,97</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	23,22	2,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	19,22	0,58
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,80</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,77</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>16,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>69,26</b>

13.9. 95547 - Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	76,00	76,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>76,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	23,22	7,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	19,22	1,91
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,25</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>26,64</b>

VALOR COM BDI:	111,89
----------------	--------

13.10. 95547 - Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	76,00	76,00
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>76,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	23,22	7,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	19,22	1,91
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>9,25</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>85,25</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>26,64</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>111,89</b>

13.11. 190789 - Cabide metálico, Deca ou equivalente (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00370	Cabide cromado	SEDOP	UN	1,00000000	51,63	51,63
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>51,63</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	19,25	5,78
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	23,90	7,17
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>12,95</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>64,58</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>20,18</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>84,76</b>

13.12. 100868 - Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	206,50	206,50
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	17,79	106,74
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>313,24</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	23,22	22,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	19,22	5,74
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>27,76</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>341,00</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>106,56</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>447,56</b>

13.13. 100867 - Barra de apoio 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	193,67	193,67
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	17,79	106,74
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>300,41</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	23,22	22,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	19,22	5,74
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>27,76</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>328,17</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>102,55</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>430,72</b>

13.14. 100866 - Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	174,38	174,38
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	17,79	106,74
<b>TOTAL Material:</b>						<b>281,12</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	23,22	22,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	19,22	5,74
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>27,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>308,88</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>96,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>405,41</b>

14.1. 201507 - Extintor ABC - 6KG (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00275	Bucha / parafuso (médio)	SEDOP	UN	2,00000000	0,94	1,88
D00419	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	UN	1,00000000	220,00	220,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>221,88</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	19,25	7,70
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	23,90	9,56
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>17,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>239,14</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>74,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>313,87</b>

14.2. 201325 - Extintor CO2 - 6KG (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00275	Bucha / parafuso (médio)	SEDOP	UN	2,00000000	0,94	1,88
D00227	Extintor de incendio CO2-6kg	SEDOP	UN	1,00000000	750,00	750,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>751,88</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	19,25	7,70
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	23,90	9,56
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>17,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>769,14</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>240,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.009,50</b>

14.3. 97599 - Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	22,71	22,71
<b>TOTAL Material:</b>						<b>22,71</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	20,01	1,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	24,22	4,34
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,54</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>8,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>37,46</b>

14.4. 241468 - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm² (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00467	Placa de sinalização fotoluminescente	SEDOP	UN	1,00000000	40,30	40,30

					TOTAL Material:		40,30
Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	19,25	3,85	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	23,90	4,78	
					TOTAL Mão de Obra com		8,63
					VALOR:		48,93
					VALOR BDI (31.25%):		15,29
					VALOR COM BDI:		64,22

**15.1.1. 1018/5 - Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monoplares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática enóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios) (UN)**

Material					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	326,84	326,84	
					TOTAL Material:		326,84
Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	20,01	9,62	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	24,22	11,65	
					TOTAL Mão de Obra com		21,27
Serviço					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	883,02	10,33	
					TOTAL Serviço:		10,33
					VALOR:		358,44
					VALOR BDI (31.25%):		112,01
					VALOR COM BDI:		470,45

**15.1.2. 170615 - Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor) (UN)**

Material					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00290	Bucha / arruela 1 1/4"-aluminio	SEDOP	UN	3,00000000	3,29	9,87	
E00077	Cabo de cobre 25mm2 - 750V	SEDOP	M	12,00000000	28,43	341,16	
E00292	Curva 90° p/ elet. F°G° 1 1/4" (IE)	SEDOP	UN	1,00000000	10,61	10,61	
E00088	Disjuntor 3P-40A	SEDOP	UN	1,00000000	56,51	56,51	
E00268	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	SEDOP	M	3,00000000	19,72	59,16	
E00291	Luva p/ elet. F°G° de 1 1/4" (IE)	SEDOP	UN	1,00000000	7,06	7,06	
E00300	Quadro p/ medição trifásico - padrão CELPA	SEDOP	UN	1,00000000	1.004,29	1.004,29	
					TOTAL Material:		1.488,66
Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	19,52	97,60	
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	24,16	120,80	
					TOTAL Mão de Obra com		218,40
					VALOR:		1.707,06
					VALOR BDI (31.25%):		533,46
					VALOR COM BDI:		2.240,52

**15.2.1. 93653 - Disjuntor monopolar termomagnético 10A (UN)**

Material					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,68	8,68	
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,94	0,94	
					TOTAL Material:		9,62
Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	20,01	0,70	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	24,22	0,85	
					TOTAL Mão de Obra com		1,55
					VALOR:		11,17
					VALOR BDI (31.25%):		3,49

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>14,66</b>
-----------------------	--------------

**15.2.2. 93654 - Disjuntor monopolar termomagnético 16A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,68	8,68
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,94	0,94
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,62</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	20,01	0,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	24,22	1,15
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,72</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>15,38</b>

**15.2.3. 93655 - Disjuntor monopolar termomagnético 20A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,68	8,68
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,23	1,23
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,91</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	20,01	1,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	24,22	1,60
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,83</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>4,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,84</b>

**15.2.4. 93664 - Disjuntor bipolar termomagnético 32A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	49,79	49,79
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	2,00000000	1,46	2,92
<b>TOTAL Material:</b>						<b>52,71</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18230000	20,01	3,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18230000	24,22	4,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,05</b>
<b>VALOR:</b>						<b>60,76</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>18,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>79,75</b>

**15.2.5. 93673 - Disjuntor tripolar termomagnético 50A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	61,00	61,00
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	1,88	5,64
<b>TOTAL Material:</b>						<b>66,64</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	20,01	11,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	24,22	13,74
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>25,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>91,73</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>28,67</b>

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>120,40</b>
-----------------------	---------------

<b>15.3.1. 91834 - Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,66	2,92
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,92</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	20,01	1,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	24,22	2,20
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,02</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,01	3,01
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>3,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,95</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,06</b>

<b>15.3.2. 91836 - Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	4,55	5,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,00</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	20,01	2,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	24,22	2,54
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,64</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,01	3,01
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>3,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,65</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>3,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,60</b>

<b>15.3.3. 93008 - Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	11,56	12,71
<b>TOTAL Material:</b>						<b>12,71</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	20,01	2,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	24,22	2,71
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,66</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>5,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>23,18</b>

<b>15.3.4. 91940 - Caixa de Passagem PVC 4x2" (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,88	2,88
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,88</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	20,01	5,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	24,22	7,04
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>12,86</b>
<b>Serviço</b>						
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	869,53	0,78
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,78</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>16,52</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>5,16</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>21,68</b>

<b>15.3.5. 91937 - Caixa de passage PVC octogonal 3" (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	5,16	5,16
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>5,16</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	20,01	4,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	24,22	5,37
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>9,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>14,97</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>4,68</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,65</b>

<b>15.4.1. 91926 - Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2.5 mm² (M)</b>						
<b>Material</b>						
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	2,32	2,88
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	7,44	0,06
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>2,94</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	20,01	0,58
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	24,22	0,70
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>1,28</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,22</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>1,32</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,54</b>

<b>15.4.2. 91928 - Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm² (M)</b>						
<b>Material</b>						
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,85	4,78
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	7,44	0,06
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>4,84</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	20,01	0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	24,22	0,94
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>1,72</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>6,56</b>
					<b>VALOR BDI (31.25%):</b>	<b>2,05</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,61</b>

<b>15.4.3. 91934 - Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm² (M)</b>						
<b>Material</b>						
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	15,11	18,78

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	7,44	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						<b>18,84</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	20,01	2,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	24,22	2,76
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>5,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,88</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>7,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>31,34</b>

**15.4.4. 92983ADAP - Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensao 750V, encordoamento classe 5, flexivel, com a seguinte seção nominal: #25 mm² (M)**

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00039232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	23,66	24,01
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	7,44	0,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>24,08</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	20,01	1,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	24,22	1,55
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,91</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>8,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>35,32</b>

**15.5.1. 91996 - Tomada universal, 10A, cor branca, completa (UN)**

<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	10,29	10,29
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	22,21	22,21
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>32,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>32,50</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>10,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,66</b>

**15.5.2. 92023 - Interruptor 1 tecla simples e tomada (UN)**

<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	36,90	36,90
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	10,29	10,29
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>47,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>47,19</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>14,75</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>61,94</b>

**15.5.3. 91967 - Interruptor 3 teclas simples (UN)**

<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	46,92	46,92
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	10,29	10,29
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>57,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>57,21</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>17,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>75,09</b>

15.5.4. 97586 - Luminárias sobrepor 2x36W completa (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	137,08	137,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>137,08</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	20,01	3,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	24,22	10,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>13,48</b>
<b>VALOR:</b>						<b>150,56</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>47,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>197,61</b>

16.1.1. MUA004 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00474	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	SEDOP	M	4,00000000	26,64	106,56
<b>TOTAL Material:</b>						<b>106,56</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	19,69	26,19
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09300000	23,79	26,00
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>52,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>158,75</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>49,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>208,36</b>

16.1.2. 220496 - Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
PT0010	Análise bacteriológica	SEDOP	UN	2,00000000	210,75	421,50
PT0009	Análise físico-química da água	SEDOP	UN	1,00000000	236,71	236,71
PT0014	Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	SEDOP	UN	1,00000000	745,24	745,24
PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	SEDOP	UN	1,00000000	247,94	247,94
PT0012	Cimentação	SEDOP	M	3,00000000	79,41	238,23
PT0007	Desenvolvimento e limpeza	SEDOP	Hs	24,00000000	60,31	1.447,44
PT0015	Desinfecção I (prof.= 30m)	SEDOP	UN	1,00000000	687,22	687,22
PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	SEDOP	M	10,00000000	250,39	2.503,90
PT0013	Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	SEDOP	UN	1,00000000	950,23	950,23
PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	SEDOP	M	30,00000000	282,52	8.475,60
PT0006	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica	SEDOP	M3	2,50000000	626,02	1.565,05
PT0019	Relatório de análises e testes	SEDOP	UN	1,00000000	1.511,88	1.511,88
PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	SEDOP	M	21,00000000	63,62	1.336,02
PT0016	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	SEDOP	UN	1,00000000	149,82	149,82
PT0008	Teste de vazão	SEDOP	Hs	24,00000000	18,02	432,48
PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	SEDOP	UN	1,00000000	1.404,99	1.404,99
PT0018	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	SEDOP	M	3,00000000	1.237,66	3.712,98
PT0011	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	SEDOP	M	8,00000000	22,35	178,80
<b>TOTAL Material:</b>						<b>26.246,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26.246,03</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>8.201,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>34.447,91</b>

17.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07

				TOTAL Encargos		1,93
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1,00000000	94,76	94,76
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>94,76</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,46	1,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>98,15</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>30,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>128,82</b>

17.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>2,49</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	17,93	17,93
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>17,93</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,39	0,39
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,81</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>6,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>27,31</b>

18.1. 99803 - Limpeza de obra (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	19,22	1,86
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,86</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,44</b>

18.2. 241318 - Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m (mU)N						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00142	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	UN	1,00000000	1.250,00	1.250,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1.250,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	19,25	9,63
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	23,90	11,95
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>21,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.271,58</b>
<b>VALOR BDI (31.25%):</b>						<b>397,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.668,95</b>

JEAN AZEVEDO  
 RANDEL:01089192266  
 Assinado de forma digital por  
 JEAN AZEVEDO  
 RANDEL:01089192266

**53786 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M.**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	8,53000000	6,02	51,35
<b>TOTAL Material:</b>					<b>51,35</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>51,35</b>	

**100665 - JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO). COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVELY VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,72580000	12,00	20,71
00003421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	SINAPI	M2	1,00000000	878,96	878,96
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	SINAPI	KG	0,04286770	24,86	1,07
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,83510000	39,76	33,20
<b>TOTAL Material:</b>					<b>933,92</b>	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,73300000	15,43	26,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86650000	13,59	11,78
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>38,51</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>17,46</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>989,89</b>	

**100556 - CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	SINAPI	UN	1,00000000	20,55	20,55
<b>TOTAL Material:</b>					<b>20,55</b>	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	14,09	4,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	16,32	5,65
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>10,51</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>4,79</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>35,85</b>	

**103674 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,17900000	0,50	0,09
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,19400000	1,40	0,27
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>0,35</b>	

**Material**

	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	726,80	801,66
<b>TOTAL Material:</b>					<b>801,66</b>	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18600000	15,92	2,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11900000	16,19	18,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19200000	13,59	16,20
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>37,26</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>16,85</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>856,12</b>	

95414 - GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016 (H)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	2,49000000	5,17	12,87
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>12,87</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,87</b>

88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
					<b>TOTAL Encargos</b>	<b>6,24</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004230	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	9,44	9,44
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>9,43</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,11</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>8,45</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>24,23</b>

95811 - CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRÓDUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	13,36	13,36
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>13,36</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	14,09	2,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	16,32	2,56
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>4,77</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>2,17</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,30</b>

91966 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	3,00000000	7,21	21,63
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>21,63</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	14,09	8,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	16,32	9,34
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>17,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>7,91</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>46,92</b>

88261 - CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34

00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,24</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,08	8,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,07</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>7,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>22,69</b>

<b>92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF. 06/2022 (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,61	10,67
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10,66</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	13,69	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	16,10	0,26
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>0,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>11,09</b>

<b>95358 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,01718000	7,72	0,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,24</b>

<b>93287 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF. 03/2016 (CHP)</b>						
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,44	16,44
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>16,44</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	96,78	96,78
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	13,79	13,79
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	17,42	17,42
93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	155,57	155,57
93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	13,78	13,78
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>297,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>9,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>322,81</b>

<b>86879 - VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	3,40	0,11
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	5,88	5,88

**TOTAL Material:** 5,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12320000	15,48	1,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03880000	13,59	0,53

**TOTAL Mão de Obra com** 2,42

**VALOR ENCARGOS**

**(88,37%):** 1,18

**VALOR COM ENCARGOS:** 9,59

**280004 - AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,17	1,17
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,84	0,84
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02

**TOTAL Encargos** 7,41

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6127	AJUDANTE DE PEDREIRO	SEDOP	H	1,00000000	6,21	6,21

**TOTAL Mão de Obra:** 6,21

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95312	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,10	0,10

**TOTAL Serviço:** 0,10

**VALOR ENCARGOS**

**(87,82%):** 5,53

**VALOR COM ENCARGOS:** 19,25

**87248 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023. PE (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	0,82	7,49
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05710000	38,40	40,59
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	4,81	1,16

**TOTAL Material:** 49,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24110000	16,13	3,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	13,59	1,75

**TOTAL Mão de Obra com** 5,63

**VALOR ENCARGOS**

**(88,37%):** 2,59

**VALOR COM ENCARGOS:** 57,44

**87369 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019. (M3)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,14000000	90,00	102,60
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	171,13000000	2,00	342,26
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	192,52000000	1,26	242,58

**TOTAL Material:** 687,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,10000000	13,59	150,85

**TOTAL Mão de Obra com** 150,84

**VALOR ENCARGOS**

**(88,37%):** 62,50

**VALOR COM ENCARGOS:** 900,77

95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
378	ARMADOR	SEDOP	H	0,01211000	8,59	0,10
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>0,10</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>0,10</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,20</b>

280016 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,01	1,01
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,32	0,32
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
					<b>TOTAL Encargos</b>	<b>6,73</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>8,59</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,16	0,16
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,16</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>7,68</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,16</b>

89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 06/2022 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	58,47	0,42
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,81	0,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	2,06	0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	66,25	0,53
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,81</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	13,29	2,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	15,48	2,35
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>4,37</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>2,05</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,23</b>

280028 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGO COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,34	1,34
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,49	0,49
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
					<b>TOTAL Encargos</b>	<b>7,23</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12869	TELHADISTA	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59

				TOTAL Mão de Obra:		8,59
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,10	0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>7,64</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,56</b>

<b>87292 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 (M3)</b>							
Equipamento	Custo	Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	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	SINAPI	CHI	3,45000000	0,44	1,52
88830	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	SINAPI	CHP	1,05000000	2,20	2,31
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>3,82</b>	
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		SINAPI	M3	1,16000000	90,00	104,40
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS		SINAPI	KG	174,10000000	2,00	348,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		SINAPI	KG	195,86000000	1,26	246,78
<b>TOTAL Material:</b>						<b>699,38</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	BETONEIRA	SINAPI	H	4,50000000	13,41	60,35
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>60,34</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>28,58</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>792,12</b>	

<b>92543 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)</b>							
Equipamento	Custo	Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016		SINAPI	CHI	0,00640000	14,51	0,09
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016		SINAPI	CHP	0,00460000	15,69	0,07
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,16</b>	
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)		SINAPI	KG	0,03000000	23,50	0,71
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		SINAPI	M	0,63400000	25,38	16,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>16,79</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,06500000	13,76	0,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,11800000	15,92	1,88
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,76</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,36</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>21,07</b>	

<b>88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 10/2014 (H)</b>							
Equipamento			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR		SINAPI	UN	0,00007000	6.319,00	0,44
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,44</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,44</b>	

<b>050036 - Forma c/ madeira branca (M2)</b>
--

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00043	Arame recozido No. 18	SEDOP	KG	0,03000000	16,05	0,48
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,03000000	160,00	4,80
D00082	Prego 2"x11	SEDOP	KG	0,35000000	25,90	9,07
D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	SEDOP	Dz	0,14000000	210,00	29,40
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,23000000	110,00	25,30
<b>TOTAL Material:</b>					<b>69,05</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,33000000	15,95	37,16
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,59000000	13,59	8,02
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>45,18</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>21,13</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>135,36</b>	

92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,22400000	15,88	3,56
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05600000	17,38	0,97
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>4,52</b>	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,12800000	23,33	2,99
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,22800000	3,80	16,07
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,44800000	24,75	110,09
<b>TOTAL Material:</b>					<b>129,12</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	13,76	2,46
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79200000	15,92	12,61
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>15,06</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>9,48</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>158,18</b>	

88315 - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>7,42</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,58</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,10</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>7,69</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>23,79</b>	

90582 - VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - DEPRECIACAO. AF_06/2015 (H)					
---	--	--	--	--	--

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00012800	3.516,58	0,45
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,45</b>

**97/886 - CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJULOS CERAMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF 12/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	0,71	27,47
<b>TOTAL Material:</b>					<b>27,47</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	16,19	20,54
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	13,59	13,55
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>34,07</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02780000	924,16	25,69
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00390000	591,97	2,31
97734 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	SINAPI	M3	0,01750000	2.444,45	42,78
101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	346,59	12,48
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>83,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>27,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>172,21</b>

**88274 - MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>7,42</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004755 MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,98	8,98
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,97</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95341 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>8,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>24,59</b>

**88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14

00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,24</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,58</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,10</b>

<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>7,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,61</b>

**95415 - GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV - MANUTENÇÃO AF 03/2016 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036498	GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV	SINAPI	UN	0,00003570	8.499,02
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,30</b>

<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,30</b>

**95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,16</b>

<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>0,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,30</b>

**91170 - FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", EIXADA EM PERILADO EM LAJE.**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392	ABRAÇADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	0,65000000	1,89
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,22</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	13,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	15,48
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>1,19</b>

<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>0,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>3,01</b>

**89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,33
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,42
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	24,13
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,28</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	13,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	15,48
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>3,96</b>

<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>1,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>15,11</b>

93286 - GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO - AF 03/2016 (H)						
Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	13,00000000	1,06	13,78
					<b>TOTAL Especiais:</b>	<b>13,78</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>13,78</b>

90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FIURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF 12/2019 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	1,00000000	125,04	125,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>125,04</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	15,43	15,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	13,59	6,81
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>22,26</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>10,09</b>
					<b>(88,37%):</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>157,39</b>

95359 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,01718000	10,04	0,17
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>0,17</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>0,15</b>
					<b>(88,37%):</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,32</b>

8727 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2 - AF 02/2023 - PE (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	0,82	7,49
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06160000	38,40	40,77
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	4,81	1,16
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>49,39</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47390000	16,13	7,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	13,59	2,19
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>9,82</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>4,57</b>
					<b>(88,37%):</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>63,78</b>

90583 - VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - JURUS - AF 06/2015 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00001510	3.516,58	0,05
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>0,05</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,05</b>

030010 - Escavação manual ate 1.50m de profundidade M (3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,00000000	13,59	54,36
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>54,36</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>22,28</b>
					<b>(87,82%):</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>76,64</b>

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO - AF 10/2014 (H)						
--	--	--	--	--	--	--

Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25000000	1,06	1,33
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>1,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,32</b>

050037 - Desforma (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	13,59	4,08
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>1,67</b>
<b>(87,82%):</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,75</b>

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	9,56	10,23
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10,22</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	13,69	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	16,10	0,50
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>0,27</b>
<b>(88,37%):</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>11,04</b>

92261 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	144,43	22,68
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	313,78	35,55
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>58,22</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTRO	0,04000000	49,99	2,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	23,33	26,25
00004425	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	25,38	228,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>256,65</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,49100000	13,76	34,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,28100000	15,92	115,91
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>150,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>72,85</b>
<b>(88,37%):</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>537,90</b>

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,24</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	6,44	6,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,43</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>5,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,55</b>

92273 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	15,88	0,48
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	17,38	0,12
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,59</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,31000000	10,87	14,24
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02300000	23,33	0,54
<b>TOTAL Material:</b>						<b>14,76</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02100000	13,76	0,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	15,92	1,45
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,21</b>

88392 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,19</b>

93416 - GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93411	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,33	0,33
93412	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - JUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,39</b>

93278 - GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00000760	6.109,11	0,05
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,04</b>

88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
---	--	--	--	--	--	--

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02

**TOTAL Encargos** 6,24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	7,72	7,72

**TOTAL Mão de Obra:** 7,71

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13

**TOTAL Serviço:** 0,13

**VALOR ENCARGOS (88,37%):** 6,94

**VALOR COM ENCARGOS:** 21,02

**89752 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (LUN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	58,47	0,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	2,06	0,01
00003897	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,79	1,79
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	66,25	0,99

**TOTAL Material:** 3,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08460000	13,29	1,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08460000	15,48	1,31

**TOTAL Mão de Obra com** 2,42

**VALOR ENCARGOS (88,37%):** 1,15

**VALOR COM ENCARGOS:** 6,93

**93277 - GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - DEPRECAÇÃO. AF\_03/2016 (H)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	6.109,11	0,39

**TOTAL Equipamento:** 0,39

**VALOR ENCARGOS:** 0,00

**VALOR COM ENCARGOS:** 0,39

**92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF\_06/2022 (KG)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	7,85	8,71

**TOTAL Material:** 8,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00080000	13,69	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00480000	16,10	0,08

**TOTAL Mão de Obra com** 0,08

**VALOR ENCARGOS (88,37%):** 0,04

**VALOR COM ENCARGOS:** 8,83

**050757 - Concreto armado p/ calhas e percintas (incl. lançamento e adensamento) (M3)**

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	40,00000000	14,48	579,20

050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	858,45	858,45
050037	Desforma	SEDOP	M2	20,00000000	4,08	81,60
050036	Forma c/ madeira branca	SEDOP	M2	20,00000000	114,23	2.284,60
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>3.803,85</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>585,78</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4.389,63</b>

110142 - Argamassa de cimento e areia 1:6 (M3)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00008	Betoneira elétrica - 320l	SEDOP	H	0,31000000	3,10	0,96
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>0,96</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005	Areia	SEDOP	M3	1,21000000	94,73	114,62
J00003	Cimento	SEDOP	SC	4,86000000	55,55	269,97
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>384,59</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280022	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,31000000	14,89	4,62
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	6,00000000	13,59	81,54
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>86,16</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>35,78</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>507,49</b>

95312 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6127	AJUDANTE DE PEDREIRO	SEDOP	H	0,01549000	6,21	0,10
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>0,10</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>0,08</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,18</b>

280014 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,86	0,86
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
					<b>TOTAL Encargos</b>	<b>7,40</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2436	ELETRICISTA	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>8,59</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,34	0,34
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,34</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>7,83</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>24,16</b>

280026 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,25	1,25
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,59	0,59

37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,24</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
6111	SERVENTE	SEDOP	H	1,00000000	6,21	6,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,21</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,14	0,14
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>5,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,16</b>

<b>90584 - VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO AF 06/2015 (H)</b>						
<b>Equipamento</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00010000	3.516,58	0,35
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,35</b>

<b>92981 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM²	SINAPI	M	1,02700000	15,11	15,52
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	7,44	0,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>15,58</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	14,09	0,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	16,32	0,21
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>0,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>16,15</b>

<b>94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF 05/2021 (M3)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	90,00	76,84
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	1,26	275,85
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	198,95	118,79
<b>TOTAL Material:</b>						<b>471,48</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	13,59	85,42
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>85,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>35,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>592,29</b>

<b>88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO AF 10/2014 (H)</b>						
<b>Equipamento</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	6.319,00	0,40
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,40</b>

<b>87294 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 08/2019 (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	2,80000000	1,83	5,12
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,85000000	6,27	5,33
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>10,44</b>

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,18000000	90,00	106,20
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	157,44000000	2,00	314,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	177,12000000	1,26	223,17
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>644,25</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,65000000	13,41	48,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	13,59	10,74
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>59,67</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>27,63</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>741,99</b>

92799 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,57	9,17
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>9,16</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	13,69	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	16,10	1,50
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>1,70</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>0,80</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,66</b>

050038 - Armação p/ concreto (KG)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00425	Aço CA 50/60 - Preço médio	SEDOP	KG	1,10000000	9,90	10,89
D00043	Arame recozido No. 18	SEDOP	KG	0,02500000	16,05	0,40
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>11,29</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280006	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,08000000	16,10	1,29
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,14000000	13,59	1,90
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>3,19</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>1,39</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>15,87</b>

92260 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NAO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019 (UN)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	144,43	22,68
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	313,78	35,55
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>58,22</b>
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTRO	0,04000000	49,99	2,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	23,33	26,25
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	25,38	228,42
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>256,65</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,04400000	13,76	28,13
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,34300000	15,92	85,06
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>113,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>55,36</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>483,41</b>

**88422 - PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO POTENCIA 7.5 HP - JUROS. AF 06/2014 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037540	PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJEÇÃO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	SINAPI	UN	0,00000760	103.033,44	0,78
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,78</b>

**030254 - Reaterro compactado (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006	Compactador de solo CM-13	SEDOP	Hp	0,30000000	3,86	1,16
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>1,16</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,75000000	13,59	10,19
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>10,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>4,18</b>
<b>(87,82%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,53</b>

**93415 - GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016 (CHP)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93411	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - DEPRECIÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,33	0,33
93412	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - JUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
93413	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
93414	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	12,87	12,87
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>13,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,56</b>

**95320 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	6,44	0,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>0,07</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,14</b>

**95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	8,59	0,34
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>0,30</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,63</b>

**88296 - OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18

00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>6,24</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	1,00000000	10,04
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,03</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95359	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>9,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>25,47</b>

95344 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01211000	14,18
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>0,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,17</b>

91945 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	3,05
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	1,58
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,63</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	14,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	16,32
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>5,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>2,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,89</b>

95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,01211000	9,96
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,22</b>

92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,06
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,05</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	13,69
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	16,10
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>0,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>0,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>10,27</b>

90820 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)					
--	--	--	--	--	--

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,25	72,75
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,08	1,58
00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	227,07	227,07
<b>TOTAL Material:</b>					<b>301,40</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28200000	15,43	19,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	13,59	8,71
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>28,49</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,91</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>342,80</b>	

**93288 - GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - CHL DIURNO AF 03/2016 (CHL)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,44	16,44
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>16,44</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	96,78	96,78
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	13,79	13,79
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	17,42	17,42
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>127,99</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>9,03</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>153,46</b>	

**280013 - CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGO COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,34	1,34
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,49	0,49
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>7,23</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1214	CARPINTEIRO	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,59</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,13</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>7,66</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>23,61</b>	

**90585 - VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF 06/2015 (H)**

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,52000000	1,06	0,55
<b>TOTAL Especiais:</b>					<b>0,55</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	

VALOR COM ENCARGOS:	0,55
---------------------	------

**95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SEDP	H	0,01887000	8,59	0,16
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,16</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>0,14</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,30</b>	

**104089 - TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MANUTENÇÃO AF\_05/2022 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038415	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	SINAPI	UN	0,00008000	1.004,12	0,08
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,08</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,08</b>	

**101875 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	326,84	326,84
<b>TOTAL Material:</b>					<b>326,84</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	14,09	6,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	16,32	7,85
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>14,62</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	819,79	9,59
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>9,59</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>7,39</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>358,44</b>	

**89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE AGUA PLUVIAL AF\_06/2022 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	58,47	1,71
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	26,96	26,96
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00680000	2,06	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	66,25	2,92
<b>TOTAL Material:</b>					<b>31,58</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21750000	13,29	2,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21750000	15,48	3,37
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>6,25</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>2,95</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>40,78</b>	

**88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF\_10/2014 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	6.319,00	0,05
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,04</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,04</b>	

<b>91998 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 03/2023 (LUN)</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,20	8,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,20</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24200000	14,09	3,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24200000	16,32	3,95
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>3,36</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,90</b>

<b>5678 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - CHP</b>						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,31	16,31
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>16,31</b>
<b>Serviço</b>						
	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACAO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	30,35	30,35
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,12	4,12
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - MANUTENCAO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	37,94	37,94
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	51,35	51,35
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>123,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>8,91</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>148,98</b>

<b>88386 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)</b>						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACAO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENCAO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERACAO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,31	3,31
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>5,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,67</b>

<b>94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRACAO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,83	1,11

89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	6,27	4,03
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>5,14</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	90,00	65,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	1,26	459,83
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	198,95	118,81
<b>TOTAL Material:</b>						<b>644,10</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	13,41	16,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	13,59	26,90
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>43,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>19,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>711,98</b>

95341 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	8,98	0,14
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,26</b>

95377 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	8,59	0,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,19</b>

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00872000	7,12	0,06
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,11</b>

87531 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACHES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	16,19	6,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	13,59	2,15
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,10</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	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	SINAPI	M3	0,03760000	763,54	28,71
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>28,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>5,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>43,11</b>

280024 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,68	1,68
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14

43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,68	1,68
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>8,76</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
4783	PINTOR	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,59</b>
<b>Serviço</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>7,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>25,14</b>

<b>89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	58,47	0,34
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,97	8,97
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	2,06	0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	66,25	0,46
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,83</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	13,29	1,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	15,48	2,19
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,81</b>

<b>87301 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88831	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	SINAPI	CHI	3,72000000	0,44	1,64
88830	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	SINAPI	CHP	1,13000000	2,20	2,49
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>4,11</b>
<b>Material</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,36000000	90,00	122,40
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	459,85000000	1,26	579,41
<b>TOTAL Material:</b>						<b>701,81</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,85000000	13,41	65,04
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>65,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>30,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>801,75</b>

<b>93283 - GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - DEPRECIACÃO AF 03/2016 (H)</b>						
<b>Especiais</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00004000	2.419.548,54	96,78
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>96,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>96,78</b>

**92006 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	8,20	16,40
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,40</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	14,09	5,93
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	16,32	6,87
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>12,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>5,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>35,01</b>

**89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 11/2014 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	25.704,40	1,65
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>1,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,64</b>

**91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF 08/2015 (H)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00005000	1.354,10	0,07
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,06</b>

**94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,60180000	1,83	1,10
89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,63820000	6,27	4,00
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>5,10</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,71190000	90,00	64,07
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,16630000	1,26	492,87
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59270000	198,95	117,92
<b>TOTAL Material:</b>					<b>674,84</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	13,41	16,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,96330000	13,59	26,68
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>43,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>18,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>742,17</b>

**5679 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,31	16,31
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>16,31</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	30,35	30,35
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,12	4,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>34,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>59,69</b>

<b>87393 - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019 (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	3,62000000	1,19	4,31
88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	1,10000000	5,67	6,24
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>10,53</b>
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00037552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	SINAPI	KG	1,981,23000000	2,69	5.329,51
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5.329,50</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,72000000	13,41	63,30
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>63,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>29,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5.433,29</b>

<b>103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021 (M2)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00007271	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FURAS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,83	23,50
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTRO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,72	1,14
<b>TOTAL Material:</b>						<b>24,83</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	16,19	26,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	13,59	10,94
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>36,99</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
87292	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	SINAPI	M3	0,00910000	763,54	6,95
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>6,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>17,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>86,07</b>

<b>88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

0004497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	14,18	14,18
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
					<b>TOTAL Encargos</b>	<b>20,42</b>

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95344	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,17</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,59</b>

**88387 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - DEPRECIACAO AF 06/2014 (H)**

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00006400	16.748,41	1,07
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>1,07</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1,07</b>

**89748 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF 08/2022 (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,12	8,24
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	26,08	26,08
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	24,13	2,77
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>37,09</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	13,29	2,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	15,48	2,98
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>5,53</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>2,61</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>45,23</b>

**95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	8,59	0,10
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>0,10</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>0,09</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,19</b>

**95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,02225000	6,22	0,14
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>0,13</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>0,13</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,26</b>

**280023 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,17	1,17
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,84	0,84
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06

37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,41</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
4750	PEDREIRO	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,59</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,19	0,19
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>7,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,90</b>

**93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016 (CHI)**

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,08	14,08
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>14,08</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,39	0,39
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>6,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>21,45</b>

**89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF 11/2014 (H)**

<b>Equipamento</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0003697	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	25.704,40	0,20
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,19</b>

**86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO.**

<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	9,13	9,13
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	140,59	140,59
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,77	11,77
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	51,86	51,86
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,41	8,41
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>221,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>230,16</b>

**89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (M)**

<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	2,06	0,03
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	7,28	7,68
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,70</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	13,29	3,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	15,48	4,54

TOTAL Mão de Obra com	8,42
VALOR ENCARGOS (88,37%):	3,97
VALOR COM ENCARGOS:	20,09

91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)						
Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,36000000	1,06	1,44
<b>TOTAL Especiais:</b>					<b>1,44</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,44</b>	

90806 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,20000000	23,30	4,66
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,16710000	15,29	2,55
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,21</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000	15,43	8,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36200000	16,19	22,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95700000	13,59	13,01
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>43,56</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	821,28	18,31
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	191,61	191,61
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>209,92</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>48,60</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>309,29</b>	

050259 - Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento) (M3)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M00008	Betoneira eletrica - 320l	SEDOP	H	0,39000000	3,10	1,21
M00013	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifás Hic potência de 2 cv	SEDOP	o	0,65000000	2,16	1,40
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>2,61</b>	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005	Areia	SEDOP	M3	0,85000000	94,73	80,52
J00003	Cimento	SEDOP	SC	6,72000000	55,55	373,30
J00007	Seixo lavado	SEDOP	M3	0,84000000	270,00	226,80
<b>TOTAL Material:</b>					<b>680,62</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280022	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,39000000	14,89	5,81
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,65000000	16,19	26,71
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	10,50000000	13,59	142,70
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>175,22</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>74,18</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>932,63</b>	

91190 - CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 (UN)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	13,29	0,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15500000	15,48	2,40
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>2,68</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00100000	821,28	0,82
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,82</b>	

<b>VALOR ENCARGOS</b> (88,37%):	<b>1,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4,86</b>

<b>104091 - TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHP DIURNO. AF 05/2022 (CHP)</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
104087	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - DEPRECIACÃO. AF 05/2022	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
104088	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - JURUS. AF 05/2022	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
104089	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MANUTENÇÃO. AF 05/2022	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
104090	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2022	SINAPI	H	1,00000000	0,72	0,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,93</b>

<b>92259 - INSTALACAO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOTADA, EM MADEIRA NAO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 (UN)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	144,43	22,68
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	313,78	35,55
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>58,22</b>
<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTRO	0,04000000	49,99	2,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	23,33	26,25
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	25,38	228,42
<b>TOTAL Material:</b>						<b>256,65</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,58300000	13,76	21,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,34400000	15,92	53,24
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>75,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b> (88,37%):						<b>37,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>427,20</b>

<b>5664 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX 4,37 M.</b>						
<b>Equipamento</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00007000	542.134,11	37,95
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>37,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>37,94</b>

<b>104090 - TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2022 (H)</b>						
<b>Especiais</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,68000000	1,06	0,72
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>0,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,72</b>

<b>100659 - ALIZAR DE SXT, SCM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2019 (M)</b>						
<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	

00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,16300000	4,72	5,49
00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00600000	26,23	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,63</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	15,43	1,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	13,59	0,46
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>0,69</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,82</b>

<b>88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,25</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	6,22	6,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,21</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>5,63</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,22</b>

<b>88425 - PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO POTENCIA 7.5 HP - MANUTENÇÃO AF 06/2014 (H)</b>						
<b>Equipamento</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00037540	PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	SINAPI	UN	0,00008000	103.033,44	8,24
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>8,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,24</b>

<b>87316 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF 08/2019 (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88831	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	SINAPI	CHI	3,56000000	0,44	1,57
88830	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	SINAPI	CHP	1,08000000	2,20	2,38
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>3,93</b>
<b>Material</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,02000000	91,17	92,99
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	343,52000000	1,26	432,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>525,82</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,64000000	13,41	62,22
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>62,22</b>

VALOR ENCARGOS (88,37%):	29,46
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>621,43</b>

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2436	ELETRICISTA	SEDOP	H	0,03916000	8,59	0,34
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b> (87,82%):						<b>0,29</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,63</b>

86880 - VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AE 01/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04800000	3,40	0,16
00006155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR	SINAPI	UN	1,00000000	24,05	24,05
<b>TOTAL Material:</b>						<b>24,21</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12320000	15,48	1,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03880000	13,59	0,53
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>2,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b> (88,37%):						<b>1,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>27,81</b>

95412 - GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV - JURUS. AE 03/2016 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036498	GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV	SINAPI	UN	0,00000720	8.499,02	0,06
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,06</b>

88251 - AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,42</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	6,44	6,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,43</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b> (88,37%):						<b>5,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,69</b>

95285 - GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - MANUTENÇÃO - AE 03/2016 (H)						
Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00006430	2.419.548,54	155,58
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>155,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

VALOR COM ENCARGOS: 155,57

280022 - OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGO COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,82	0,82
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,01	0,01
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>6,23</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37666	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,59</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>7,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>22,50</b>

95308 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	6,21	0,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,14</b>

86954 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR -						
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	281,99	281,99
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,77	11,77
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	60,67	60,67
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	26,63	26,63
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>381,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>13,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>394,13</b>

91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	1,22	5,88
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	18,34	125,64
00039025	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	490,41	268,40
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	39,76	35,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>435,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	16,19	6,19

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	13,59	2,60
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>4,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>447,83</b>

**91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	15,78	15,78
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>15,78</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,44	1,44
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>25,83</b>

**92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	8,51	8,51
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,20	29,20
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>37,71</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>7,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>45,30</b>

**92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF\_06/2022 (KG)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,57	9,17
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,16</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	13,69	0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	16,10	0,94
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,72</b>

**91529 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005330	14.076,39	0,75
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,75</b>

**94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,61970000	1,83	1,13

89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,65720000	6,27	4,12
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>5,25</b>
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76090000	90,00	68,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	1,26	409,70
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	198,95	117,62
<b>TOTAL Material:</b>						<b>595,79</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27680000	13,41	17,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	13,59	27,54
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>44,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>19,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>665,21</b>

<b>88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,41</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,58</b>
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,33	0,33
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>7,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,22</b>

<b>95411 - GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV - DEPRECIACAO. AF 03/2016 (H)</b>						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036498	GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV	SINAPI	UN	0,00004000	8.499,02	0,34
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,33</b>

<b>95296 - GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016 (H)</b>						
Especiais		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000570	2.419.548,54	13,79
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>13,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,79</b>

<b>95284 - GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016 (H)</b>						
Especiais		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000720	2.419.548,54	17,42

TOTAL Especiais:	17,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,42

95309 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	6,44	0,10
TOTAL Mão de Obra:						0,09
VALOR ENCARGOS (88,37%):						0,09
VALOR COM ENCARGOS:						0,18

91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	15,78	15,78
TOTAL Mão de Obra com						15,78
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,09	0,09
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Serviço:						0,10
VALOR ENCARGOS (88,37%):						8,45
VALOR COM ENCARGOS:						24,33

94559 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS. ACABAMENTO ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	92,90	258,08
TOTAL Material:						258,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,58100000	16,19	74,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29100000	13,59	31,13
TOTAL Mão de Obra com						105,29
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	821,28	17,25
TOTAL Serviço:						17,24
VALOR ENCARGOS (88,37%):						49,52
VALOR COM ENCARGOS:						430,12

88427 - PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATE 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTENCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)						
Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,06000000	1,06	1,12
TOTAL Especiais:						1,12
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,12

88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
TOTAL Encargos						7,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,58</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>7,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,79</b>

**88831 - 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 (CHI)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,40	0,40
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,44</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,44</b>

**98448 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² COM VÃO - AF 05/2018 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,07440000	15,88	1,18
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	17,38	0,30
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>1,47</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,12380000	23,46	49,82
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,07840000	22,93	1,80
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,96040000	27,84	54,58
<b>TOTAL Material:</b>						<b>141,10</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36830000	13,76	5,07
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10500000	15,92	17,59
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>22,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>11,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>176,62</b>

**91994 - TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,20	8,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,20</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31700000	14,09	4,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31700000	16,32	5,17
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>4,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>22,21</b>

**86894 - BANCADA DE MARMORE SINTETICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	SINAPI	UN	1,00000000	189,99	189,99
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	1,22	4,88
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,06920000	50,96	3,53
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09360000	101,41	9,49
00037591	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	26,35	52,70
<b>TOTAL Material:</b>					<b>260,58</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82540000	15,48	12,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63590000	13,59	8,64
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>21,41</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>9,97</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>291,96</b>	

**95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	16,19	2,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	13,59	0,60
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>3,24</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	511,60	17,34
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>17,34</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>2,20</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,78</b>	

**87548 - MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	16,19	5,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	13,59	1,74
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>7,39</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	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	SINAPI	M3	0,02130000	838,27	17,86
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>17,85</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>4,78</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>30,02</b>	

**91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	2,32	2,88
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	7,44	0,07
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,94</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,09	0,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	16,32	0,47
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>0,87</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>0,41</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,22</b>	

**89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,14000000	9,24	19,77
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	13,90	13,90
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,18000000	6,18	7,29
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,14000000	7,88	16,86
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	8,66	7,71
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	2,14000000	15,95	34,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>99,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>33,47</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>133,12</b>

95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	8,48	0,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,19</b>

91534 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	15,78	15,78
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>15,78</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,75	0,75
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF 08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>25,08</b>

101891 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	18,87	18,87
00001574	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,58	1,58
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,45</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13520000	14,09	1,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13520000	16,32	2,21
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>26,42</b>

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6111	SERVENTE	SEDOP	H	0,02225000	6,21	0,14
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,26</b>

89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 11/2014 (CHP)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,64	1,64
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,79	1,79
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,65	2,65
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>6,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,27</b>

98447 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO AF 05/2018 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,05180000	15,88	0,82
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01190000	17,38	0,21
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>1,02</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,46520000	23,46	34,37
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06280000	22,93	1,44
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,80330000	27,84	50,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>120,93</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20140000	13,76	2,77
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60430000	15,92	9,62
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>12,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>6,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>140,68</b>

90801 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000183	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)	SINAPI	JG	1,00000000	130,00	130,00
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	KG	0,01100000	30,73	0,34
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02400000	23,33	0,56
<b>TOTAL Material:</b>						<b>130,88</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,74100000	15,43	42,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35700000	13,59	18,44
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>60,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>27,54</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>219,15</b>

92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+110 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (UN)						
--	--	--	--	--	--	--

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	8,51	8,51
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	15,54	15,54
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>24,05</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>5,14</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>29,19</b>	

**91862 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,06	4,13
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,12</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	14,09	1,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	16,32	1,71
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>3,18</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>1,46</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>8,76</b>	

**95341 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO	SEDOP	H	0,01549000	8,59	0,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,13</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>0,12</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,25</b>	

**95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	16,19	4,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	13,59	1,01
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>5,40</b>	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	511,60	28,91
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>28,90</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>3,68</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>37,98</b>	

**89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHL DIURNO. AF 11/2014 (CHL)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,64	1,64
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1,83</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,83</b>	

**89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	58,47	0,87
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,23	4,23
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	2,06	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	66,25	1,49

					TOTAL Material:		6,60
Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	13,29	2,25	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	15,48	2,62	
					TOTAL Mão de Obra com		4,86
					VALOR ENCARGOS (88,37%):		2,30
					VALOR COM ENCARGOS:		13,76

**95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37666	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	SEDOP	H	0,00872000	8,59	0,07	
					TOTAL Mão de Obra:		0,07
					VALOR ENCARGOS (87,82%):		0,07
					VALOR COM ENCARGOS:		0,14

**86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)**

Material					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,40	0,07	
00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	SINAPI	UN	1,00000000	58,31	58,31	
					TOTAL Material:		58,38

Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	15,48	1,80	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	13,59	0,50	
					TOTAL Mão de Obra com		2,29
					VALOR ENCARGOS (88,37%):		1,11
					VALOR COM ENCARGOS:		61,78

**88857 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M.**

Equipamento					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00005600	542.134,11	30,36	
					TOTAL Equipamento:		30,35
					VALOR ENCARGOS:		0,00
					VALOR COM ENCARGOS:		30,35

**87885 - CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03890000	16,19	0,63	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	13,59	0,20	
					TOTAL Mão de Obra com		0,81

Serviço					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	5.403,32	8,10	
					TOTAL Serviço:		8,10
					VALOR ENCARGOS (88,37%):		0,44
					VALOR COM ENCARGOS:		9,35

**98446 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF 05/2018 (M2)**

Equipamento Custo Horário					COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,07440000	15,88	1,18	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	17,38	0,30	

					TOTAL Equipamento Custo	1,47
Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,61390000	23,46	61,32
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,07840000	22,93	1,80
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,96040000	27,84	54,58
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>152,60</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60180000	13,76	8,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80530000	15,92	28,74
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>37,02</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00310000	556,90	1,73
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1,72</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>18,24</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>211,05</b>

<b>89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E</b>						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	37,80	5,82
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	40,95	4,59
87529	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	SINAPI	M2	0,73390000	38,62	28,34
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>38,75</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>5,74</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>44,49</b>

<b>101619 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020 (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	16,63	1,11
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	22,88	1,64
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>2,74</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	229,69	252,66
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>252,65</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,49380000	16,19	40,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,74070000	13,59	50,84
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>91,20</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>41,61</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>388,20</b>

**88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>6,74</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,58</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>7,74</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,22</b>

**95805 - CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,41	0,82
00012010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	12,12	12,12
<b>TOTAL Material:</b>						<b>12,94</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23970000	14,09	3,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23970000	16,32	3,91
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>3,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,53</b>

**95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	8,59	0,19
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,36</b>

**91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUTOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,85	4,79
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	7,44	0,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,84</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	14,09	0,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	16,32	0,64
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,56</b>

**86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	6,05	6,05
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,40	0,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,12</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	15,48	2,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	13,59	0,65
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,58</b>

<b>97586 - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LUN)</b>						
<b>Material</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00003799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	137,08	137,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>137,08</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	14,09	2,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	16,32	6,76
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>4,29</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>150,56</b>

<b>95401 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	9,52	0,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,39</b>

<b>101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	16,63	0,06
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	22,88	0,08
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,13</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,19	1,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	13,59	2,08
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,58</b>

<b>95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	6,44	0,25
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,47</b>

<b>98283 - CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)</b>						
<b>Material</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00011904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	1,05000000	2,58	2,71
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,70</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14610000	14,09	2,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14610000	16,32	2,38
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>4,43</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>2,02</b>
					<b>(88,37%)</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>9,15</b>

<b>89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 11/2014 (H)</b>						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	25.704,40	1,80
					<b>TOTAL Equipamento:</b>	<b>1,79</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1,79</b>

<b>89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (UN)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	58,47	0,58
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	2,36	2,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	2,06	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	66,25	0,99
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>3,93</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	13,29	1,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	15,48	1,97
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>3,64</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>1,72</b>
					<b>(88,37%)</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>9,29</b>

<b>93281 - GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016 (CHP)</b>						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,08	14,08
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>14,08</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,39	0,39
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1,61</b>
					<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>6,94</b>
					<b>(88,37%)</b>	
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>22,63</b>

<b>89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (M)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	2,06	0,04
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	12,03	12,69
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>12,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	13,29	4,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	15,48	4,93
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>9,14</b>

VALOR ENCARGOS (88,37%):	4,31
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>26,17</b>

**130507 - Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005	Areia	SEDOP	M3	0,07000000	94,73	6,63
J00003	Cimento	SEDOP	SC	0,40000000	55,55	22,22
J00007	Seixo lavado	SEDOP	M3	0,11000000	270,00	29,70
<b>TOTAL Material:</b>					<b>58,55</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	16,19	6,48
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	13,59	10,87
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>17,35</b>	
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>7,54</b>	
<b>(87,82%):</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>83,44</b>	

**89356 - TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE\_06/2022 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	2,06	0,18
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,62	4,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,02</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	13,29	5,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	15,48	5,88
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>10,93</b>	
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>5,14</b>	
<b>(88,37%):</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>21,09</b>	

**050729 - Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,48	1.158,40
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	858,45	858,45
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	4,08	48,96
050036	Forma c/ madeira branca	SEDOP	M2	12,00000000	114,23	1.370,76
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>3.436,57</b>	
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>458,98</b>	
<b>(87,82%):</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3.895,55</b>	

**88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>7,42</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,58</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,19</b>	
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>7,77</b>	
<b>(88,37%):</b>						

VALOR COM ENCARGOS:	23,96
---------------------	-------

<b>98445 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF_05/2018 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05180000	15,88	0,82
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01190000	17,38	0,21
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>1,02</b>
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,80330000	23,46	42,31
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 x 1100 MM. E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06280000	22,93	1,44
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,80330000	27,84	50,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>128,86</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36470000	13,76	5,02
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09410000	15,92	17,42
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>22,42</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00210000	556,90	1,17
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>11,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>164,61</b>

<b>88418 - PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)</b>						
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88419	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,59	6,59
88422	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
88425	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	8,24	8,24
88427	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,12	1,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>16,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>16,73</b>

<b>88389 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)</b>						
Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00000760	16.748,41	0,13
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,12</b>

<b>88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82

00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>6,24</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	7,12	7,12
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,11</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>6,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,76</b>

<b>88256 - AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,42</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,58</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>7,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,85</b>

<b>91852 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUTOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 03/2023 (M)</b>						
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,01700000	2,45	2,49
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,49</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	14,09	1,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	16,32	2,02
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,97</b>

<b>88850 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 (CHP)</b>						
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACAO. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,40	0,40

88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,32	1,32
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>2,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,20</b>

<b>95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,01211000	9,44	0,11	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,21</b>

<b>95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004783 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	8,59	0,13	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,25</b>

<b>86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)</b>						
Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044945 SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	10,00	10,00	
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>10,00</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	3,40	0,11	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,11</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	15,48	1,31	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	13,59	0,36	
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>1,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>12,58</b>

<b>89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	58,47	0,58	
00003516 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,62	2,62	
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	2,06	0,01	
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	66,25	0,99	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,19</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	13,29	1,69	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	15,48	1,97	
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,55</b>

<b>89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)</b>						
---	--	--	--	--	--	--

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	2,06	0,05
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	16,67	17,59

TOTAL Material: 17,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	13,29	5,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	15,48	6,88

TOTAL Mão de Obra com

VALOR ENCARGOS

(88,37%): 6,02

VALOR COM ENCARGOS: 36,42

**93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	13,59	53,76

TOTAL Mão de Obra com

VALOR ENCARGOS

(88,37%): 22,27

VALOR COM ENCARGOS: 76,03

**90436 - FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015 (UN)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	13,29	1,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49400000	15,48	7,65

TOTAL Mão de Obra com

VALOR ENCARGOS

(88,37%): 4,27

VALOR COM ENCARGOS: 12,93

**95402 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	0,01549000	50,31	0,78

TOTAL Mão de Obra:

0,77

VALOR ENCARGOS

(88,37%): 0,69

VALOR COM ENCARGOS: 1,46

**95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	6,44	0,12

TOTAL Mão de Obra:

0,12

VALOR ENCARGOS

(88,37%): 0,10

VALOR COM ENCARGOS: 0,22

**95329 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	8,08	0,13

TOTAL Mão de Obra:

0,12

VALOR ENCARGOS

(88,37%): 0,11

VALOR COM ENCARGOS: 0,23

**89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_11/2014 (H)**

Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	2,50000000	1,06	2,65

TOTAL Especiais:

2,65

VALOR ENCARGOS:

0,00

VALOR COM ENCARGOS: 2,65

**100475 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	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	SINAPI	CHI	2,88000000	0,44	1,27
88830	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	SINAPI	CHP	0,87000000	2,20	1,91
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>3,17</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	19,44000000	8,29	161,16
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,08000000	90,00	97,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,00000000	1,26	612,36
<b>TOTAL Material:</b>						<b>870,71</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,75000000	13,41	50,29
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>50,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>23,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>947,98</b>

**98444 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA ÚTIL MENOR QUE 6 M² SEM VÃO. AF 05/2018 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,03320000	15,88	0,53
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00760000	17,38	0,13
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,65</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	23,46	23,46
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,05170000	22,93	1,19
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	27,84	47,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>106,67</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15480000	13,76	2,13
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46440000	15,92	7,39
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>4,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>121,64</b>

**88419 - PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO POTENCIA 7,5 HP - DEPRECIACAO. AF 06/2014 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037540	PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	SINAPI	UN	0,00006400	103.033,44	6,59
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>6,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,59</b>

**93280 - GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERACAO. AF 03/2016 (H)**

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,78000000	1,06	0,83
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>0,82</b>

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,82

**89171 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM. PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA.**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	0,33650000	59,21	19,92
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	0,60870000	54,85	33,39
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	0,05480000	63,67	3,49
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>56,78</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>3,47</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>60,25</b>	

**88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,68	1,68
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,68	1,68
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>8,77</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,58</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,13</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>7,72</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>25,20</b>	

**C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	142,1900	110,6238
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	120,2800	116,1664
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,7600	167,2000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>393,9902</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	6,4899	64,8990
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>64,8990</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84,44%):</b>					<b>125,10</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>583,99</b>	

**91530 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - JURUS.**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00000740	14,076,39	0,10
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,10</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,10</b>	

**88390 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00007000	16.748,41	1,17
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>1,17</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,17</b>	

**87407 - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M<sup>3</sup>/H DE ARGAMASSA. AF\_08/2019 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88430	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	3,57000000	7,37	26,31
88418	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,67000000	16,73	11,21
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>37,51</b>	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	SINAPI	KG	1.857,06000000	0,89	1.652,78
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.652,78</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,24000000	13,41	56,86
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>56,85</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>26,93</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.774,07</b>	

**91946 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	3,05	3,05
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	1,58	1,58
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,63</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	14,09	1,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	16,32	2,09
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>3,88</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>1,78</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>10,29</b>	

**97735 - PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M<sup>3</sup>. AF\_01/2018 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,42260000	15,88	6,71
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,31300000	17,38	5,44
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	13,07150000	0,50	6,54
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	4,75330000	1,40	6,65
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>25,32</b>	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,31120000	52,79	69,22
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,05670000	7,96	0,45
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,26190000	25,83	6,76
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,47700000	3,80	17,01

					TOTAL Material:		93,43		
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73560000		13,76		10,12	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,67800000		15,43		56,75	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,88840000		16,19		370,56	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,88840000		13,59		311,05	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:			748,48	
Serviço					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	28,93690000		14,03		405,98	
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	1,20000000		723,24		867,89	
					TOTAL Serviço:			1.273,86	
					VALOR ENCARGOS (88,37%):			416,08	
					VALOR COM ENCARGOS:			2.557,17	

95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)									
Mão de Obra					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000		8,59		0,10	
					TOTAL Mão de Obra:			0,10	
					VALOR ENCARGOS (88,37%):			0,09	
					VALOR COM ENCARGOS:			0,19	

86904 - LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)									
Material					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,00000000		93,38		93,38	
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	2,00000000		17,79		35,58	
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,03040000		101,41		3,08	
					TOTAL Material:			132,04	
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000		15,48		5,99	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18860000		13,59		2,56	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:			8,55	
					VALOR ENCARGOS (88,37%):			4,05	
					VALOR COM ENCARGOS:			144,64	

87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 (M3)									
Material					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,94000000		91,17		85,70	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	422,63000000		1,26		532,51	
					TOTAL Material:			618,20	
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,02000000		13,59		149,76	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:			149,76	
					VALOR ENCARGOS (88,37%):			62,04	
					VALOR COM ENCARGOS:			830,00	

91185 - FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ARRACADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015 (M)									
Material					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	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	SINAPI	UN	1,30000000		0,68		0,88	
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,00500000		55,49		0,28	

				TOTAL Material:		1,15
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	13,29	0,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21100000	15,48	3,27
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>3,64</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>		<b>1,80</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>6,59</b>

90453 - PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00500000	25,80	0,13
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,15000000	7,28	1,09
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>1,21</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	13,29	0,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06600000	15,48	1,02
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>1,15</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>		<b>0,57</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>2,93</b>

90586 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 (CHP)						
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
				<b>TOTAL Serviço:</b>		<b>1,40</b>
				<b>VALOR ENCARGOS:</b>		<b>0,00</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>1,40</b>

91173 - FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2". FIXADA EM PEREILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	0,33300000	1,89	0,63
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>0,62</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	13,29	0,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	15,48	0,54
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>0,60</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>		<b>0,30</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>1,52</b>

104088 - TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - JUROS. AF_05/2022 (H)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038415	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	SINAPI	UN	0,00007560	1.004,12	0,08
				<b>TOTAL Equipamento:</b>		<b>0,07</b>
				<b>VALOR ENCARGOS:</b>		<b>0,00</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>0,07</b>

280008 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
---	--	--	--	--	--	--

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,01	1,01
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,32	0,32
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>6,73</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SEDOP	H	1,00000000	6,21	6,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,21</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,12	0,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>5,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,61</b>

**99498 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L - AF 05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,64620000	1,83	1,18
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,68530000	6,27	4,30
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>5,47</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	90,00	74,93
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	1,26	268,95
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	198,95	115,81
<b>TOTAL Material:</b>						<b>459,67</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	13,41	17,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	13,59	28,62
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>46,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>20,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>531,92</b>

**98443 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO - AF 05/2018 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,03590000	15,88	0,57
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00820000	17,38	0,14
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,71</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	23,46	23,46
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,05170000	22,93	1,19
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	27,84	47,11

						TOTAL Material:		106,67		
Mão de Obra com Encargos Complementares						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	13,76	1,80				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39260000	15,92	6,25				
						TOTAL Mão de Obra com		8,05		
						VALOR ENCARGOS (88,37%):		4,13		
						VALOR COM ENCARGOS:		119,56		

96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)										
Material						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	73,34	73,34				
						TOTAL Material:		73,34		
Mão de Obra com Encargos Complementares						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	14,09	3,57				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	16,32	4,13				
						TOTAL Mão de Obra com		7,69		
						VALOR ENCARGOS (88,37%):		3,50		
						VALOR COM ENCARGOS:		84,53		

96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)										
Mão de Obra com Encargos Complementares						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	13,59	32,60				
						TOTAL Mão de Obra com		32,59		
						VALOR ENCARGOS (88,37%):		13,51		
						VALOR COM ENCARGOS:		46,10		

88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)										
Encargos Complementares						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18				
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34				
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14				
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49				
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07				
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02				
						TOTAL Encargos		7,24		
Mão de Obra						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	8,48	8,48				
						TOTAL Mão de Obra:		8,47		
Serviço						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10				
						TOTAL Serviço:		0,10		
						VALOR ENCARGOS (88,37%):		7,59		
						VALOR COM ENCARGOS:		23,40		

101165 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M3)										
Material						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	122,27000000	4,30	525,76				
						TOTAL Material:		525,76		
Mão de Obra com Encargos Complementares						FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,26300000	16,19	166,16				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,13200000	13,59	69,74				

				TOTAL Mão de Obra com		235,89
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	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	SINAPI	M3	0,13000000	763,54	99,26
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>99,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>112,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>973,26</b>

**91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACAO. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00007200	1.354,10	0,10
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,09</b>

**88238 - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,42</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	6,21	6,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,20</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>5,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,25</b>

**020174 - Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora) M (3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00453	Caixa Coletora	SEDOP	M3	1,00000000	95,00	95,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>95,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,72000000	13,59	9,78
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>9,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>4,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>108,80</b>

**91870 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_03/2023 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,06	4,13
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,12</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	14,09	2,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	16,32	2,66
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>2,25</b>

VALOR COM ENCARGOS:	11,32
---------------------	-------

**88391 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO - AF 06/2014 (H)**

Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	3,13000000	1,06	3,32
<b>TOTAL Especiais:</b>						<b>3,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,31</b>

**95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12869	TELHADISTA	SEDOP	H	0,01211000	8,59	0,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,20</b>

**87527 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM EACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESURA DE**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58000000	16,19	9,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21100000	13,59	2,87
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>12,25</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	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	SINAPI	M3	0,03760000	763,54	28,71
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>28,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>6,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>47,72</b>

**91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - MANUTENÇÃO - AF 08/2015 (H)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00006670	14.076,39	0,94
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,93</b>

**93279 - GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO - AF 03/2016 (H)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	6.109,11	0,37
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,36</b>

**91911 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF 03/2023 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	3,30	3,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,30</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27200000	14,09	3,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27200000	16,32	4,44
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>8,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>3,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,32</b>

**88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>6,24</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	9,96
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,95</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>8,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>25,22</b>

**9537 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SEDOP	H	0,01887000	6,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>0,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,22</b>

**90587 - VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 (CHI)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,45
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF 06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,50</b>

**90466 - CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015 (M)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	13,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39100000	15,48
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>6,78</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	821,28
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>2,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>3,47</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,71</b>

**95329 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1214	CARPINTEIRO	SEDOP	H	0,01549000	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>0,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,25</b>

**97734 - PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,70430000	15,88	11,18
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,48770000	17,38	8,48
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	18,24620000	0,50	9,12
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	1,40	9,29

**TOTAL Equipamento Custo** 38,05

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,94040000	52,79	102,43
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,08330000	7,96	0,66
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,43650000	25,83	11,27
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,62830000	3,80	21,39

**TOTAL Material:** 135,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19200000	13,76	16,40
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,96000000	15,43	91,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,54590000	16,19	510,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,54590000	13,59	428,71

**TOTAL Mão de Obra com** 1.047,78

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	27,89880000	14,03	391,42
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	692,89	831,47

**TOTAL Serviço:** 1.222,88

**VALOR ENCARGOS** 553,57

(88,37%)

**VALOR COM ENCARGOS:** 2.998,02

**104087 - TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - DEPRECIACAO. AF 05/2022 (H)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038415	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	SINAPI	UN	0,00006400	1.004,12	0,06

**TOTAL Equipamento:** 0,06

**VALOR ENCARGOS:** 0,00

**VALOR COM ENCARGOS:** 0,06

**89395 - TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 06/2022 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	58,47	0,62
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	2,06	0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	66,25	0,80
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,34	1,34

**TOTAL Material:** 2,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	13,29	2,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	15,48	3,14

**TOTAL Mão de Obra com** 5,82

**VALOR ENCARGOS** 2,74

(88,37%)

**VALOR COM ENCARGOS:** 11,40

280007 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,86	0,86
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,40</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEDOP	H	1,00000000	6,21	6,21
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,21</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,24	0,24
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>5,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,52</b>

280019 - MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,17	1,17
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,84	0,84
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,41</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,59</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95341	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>7,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>23,79</b>

90822 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OUCA (LEVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2019 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,25	72,75
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,08	1,58
00010555	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	SINAPI	UN	1,00000000	249,82	249,82
<b>TOTAL Material:</b>						<b>324,15</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54600000	15,43	23,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77300000	13,59	10,51
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>34,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>15,57</b>

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>374,07</b>
----------------------------	---------------

<b>98442 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² SEM VÃO. AF 05/2018 (M2)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,03320000	15,88	0,53
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00760000	17,38	0,13
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,65</b>
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,23080000	23,46	28,87
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,05170000	22,93	1,19
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	27,84	47,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>112,08</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28440000	13,76	3,91
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85320000	15,92	13,58
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>17,49</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00150000	556,90	0,84
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>139,65</b>

<b>91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JURUS. AF 08/2015 (H)</b>						
<b>Equipamento</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000750	1.354,10	0,01
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>0,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,01</b>

<b>94210 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º. COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 (M2)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00730000	14,51	0,11
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00530000	15,69	0,08
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>0,18</b>
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,26000000	0,28	0,35
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,26000000	4,28	5,39
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,35700000	44,95	61,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>66,73</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	13,59	2,26
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	15,81	2,02
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,99</b>

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>73,17</b>
----------------------------	--------------

<b>92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	30,18	30,18
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	8,51	8,51
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>38,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>47,19</b>

<b>88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)</b>						
<b>Material</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	33,57	11,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,07</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	17,48	3,27
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	13,59	0,94
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>4,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>17,10</b>

<b>88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>						<b>7,41</b>
<b>Mão de Obra</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	6,44	6,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,43</b>
<b>Serviço</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,25	0,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>5,92</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,01</b>

<b>91532 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,03000000	5,17	5,33
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,32</b>

<b>91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)</b>						
<b>Material</b>	<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00001013	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM²	SINAPI	M	1,24340000	1,46	1,82
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	7,44	0,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,87</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	14,09	0,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	16,32	0,38
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>0,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,88</b>

97611 - LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	16,73	16,73
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
<b>TOTAL Material:</b>						<b>19,42</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,09	0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16550000	16,32	2,70
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,80</b>

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4783	PINTOR	SEDOP	H	0,01549000	8,59	0,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,25</b>

95324 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	8,59	0,13
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,25</b>

180102 - Tubo em PVC - 100mm (LS) (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,18000000	7,95	1,43
D00222	Solução limpadora	SEDOP	L	0,01000000	44,08	0,44
H00001	Tubo em PVC - 100mm (LS)	SEDOP	M	1,05000000	18,66	19,59
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,46</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,52000000	13,06	6,79
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,52000000	15,48	8,05
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>14,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>6,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>43,18</b>

89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	4,12	12,36
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	24,13	4,16
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,89	17,89
<b>TOTAL Material:</b>						<b>34,41</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	13,29	3,41
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	15,48	3,98
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>7,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>3,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>45,27</b>

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEDOP	H	0,03916000	6,21	0,24
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>0,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,46</b>

89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	2,33	6,99
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	24,13	1,81
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,40	8,40
<b>TOTAL Material:</b>						<b>17,19</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	13,29	2,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	15,48	2,85
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>5,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>2,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,97</b>

95469 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	12,98	12,98
00010420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	206,25	206,25
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	24,00	48,00
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	101,41	8,93
<b>TOTAL Material:</b>						<b>276,16</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49680000	15,48	7,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34950000	13,59	4,75
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>12,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>294,40</b>

97612 - LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	19,09	19,09
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,78</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,09	0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16550000	16,32	2,70
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>3,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>1,71</b>

VALOR COM ENCARGOS:	27,16
---------------------	-------

**87246 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR OU 5 M2. AF\_02/2023. PE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	0,82	7,49
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08100000	38,40	41,51
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	4,81	1,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>50,14</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67970000	16,13	10,96
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18930000	13,59	2,57
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>13,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>6,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>69,98</b>

**90443 - RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015 (M)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	13,29	0,93
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44900000	15,48	6,95
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>7,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>3,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>11,75</b>

**87367 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	90,00	104,40
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	116,40000000	2,00	232,80
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	261,89000000	1,26	329,98
<b>TOTAL Material:</b>					<b>667,18</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,23000000	13,59	152,62
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>152,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>63,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>883,02</b>

**280006 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	3,18	3,18
43489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,17	1,17
37372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,14	1,14
43465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,84	0,84
37373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA HD CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	0,06	0,06
37371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SEDOP	H	1,00000000	1,02	1,02
<b>TOTAL Encargos</b>					<b>7,41</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
378 ARMADOR	SEDOP	H	1,00000000	8,59	8,59
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,59</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDOP	H	1,00000000	0,10	0,10
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>					<b>7,64</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>23,74</b>

**88858 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - JUROS**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00000760	542.134,11	4,12
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>4,12</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,12</b>	

**86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,40	0,07
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	49,90	49,90
<b>TOTAL Material:</b>					<b>49,97</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	15,48	1,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	13,59	0,41
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>1,89</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>0,91</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>52,77</b>	

**98441 - PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO. AF. 05/2018 (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,03590000	15,88	0,57
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00820000	17,38	0,14
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>0,71</b>	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,23080000	23,46	28,87
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	33,26	34,92
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,05170000	22,93	1,19
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	27,84	47,11
<b>TOTAL Material:</b>					<b>112,08</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25120000	13,76	3,46
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75350000	15,92	12,00
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>15,44</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00150000	556,90	0,84
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,83</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>					<b>7,68</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>136,74</b>	

**90823 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2019 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	24,25	72,75
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,08	1,58

00010556	PORTA 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 PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	332,17	332,17
----------	--	--------	----	------------	--------	--------

**TOTAL Material:** 406,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67800000	15,43	25,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83900000	13,59	11,40
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>37,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>16,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>460,69</b>

**92767 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF 06/2022 (KG)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	25,80	0,65
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,81600000	0,22	0,62

**TOTAL Material:** 1,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01720000	13,69	0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	16,10	1,70

**TOTAL Mão de Obra com** 1,92

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,86	10,86

**TOTAL Serviço:** 10,86

**VALOR ENCARGOS (88,37%):** 1,71

**VALOR COM ENCARGOS:** 15,74

**92022 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	7,21	7,21
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	8,20	8,20

**TOTAL Material:** 15,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48600000	14,09	6,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48600000	16,32	7,93

**TOTAL Mão de Obra com** 14,77

**VALOR ENCARGOS (88,37%):** 6,72

**VALOR COM ENCARGOS:** 36,90

**88430 - PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO AF 06/2014 (CHI)**

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88419	PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	6,59	6,59
88422	PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78

**TOTAL Serviço:** 7,37

**VALOR ENCARGOS:** 0,00

**VALOR COM ENCARGOS:** 7,37

**180508 - Tubo em PVC - 150mm (LS) (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,22000000	7,95	1,75
D00222	Solução limpadora	SEDOP	L	0,01000000	44,08	0,44
H00059	Tubo em PVC - 150mm (LS)	SEDOP	M	1,05000000	54,67	57,40

**TOTAL Material:** 59,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	--------	------	-------------	----------------	-------

PREFEITURA DE MUANA - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANA, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,56000000	13,06	7,31
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,56000000	15,48	8,67
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>15,98</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>	<b>7,41</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>82,98</b>

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,18	3,18
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
					<b>TOTAL Encargos</b>	<b>6,74</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	6,44	6,44
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>6,43</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,12</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>5,80</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,09</b>

91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	5,16	5,16
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>5,16</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	14,09	3,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	16,32	3,62
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>6,74</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>3,07</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,97</b>

97595 - LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	16,73	16,73
00012266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	107,78	107,78
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>124,51</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18330000	14,09	2,58
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45180000	16,32	7,37
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>9,95</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>	<b>4,65</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>139,11</b>

87529 - MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L - APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	16,19	7,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	13,59	2,32

				TOTAL Mão de Obra com		9,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	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	SINAPI	M3	0,03760000	763,54	28,71
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>28,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>5,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>44,32</b>

**91533 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	15,78	15,78		
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>15,78</b>		

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,75	0,75
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,93	0,93
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	5,32	5,32
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>7,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>31,33</b>

95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)								
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
4750	PEDREIRO	SEDOP	H	0,02225000	8,59	0,19		
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,19</b>		
<b>VALOR ENCARGOS (87,82%):</b>						<b>0,17</b>		
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,36</b>		

86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)								
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	12,98	12,98		
00010422	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFÃO APARENTE, DE LOUÇA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	385,52	385,52		
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	24,00	48,00		
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	101,41	8,93		
<b>TOTAL Material:</b>						<b>455,43</b>		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	15,48	12,06		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	13,59	5,96		
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>18,01</b>		
<b>VALOR ENCARGOS (88,37%):</b>						<b>8,50</b>		
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>481,94</b>		

97906 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)								
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	50,78	0,90		

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	140,07	1,22
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>2,11</b>
<b>Material</b>						
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	20,76150000	3,17	65,81
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	7,96	0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	10,87	1,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	23,77	0,30
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	3,80	0,54
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	16,95	7,49
<b>TOTAL Material:</b>						<b>75,43</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,56840000	16,19	57,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80380000	13,59	38,10
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>95,87</b>
<b>Serviço</b>						
100475	ARGAMASSA TRACAO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,07280000	924,16	67,28
87316	ARGAMASSA TRACAO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	591,97	8,76
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACAO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	645,70	48,04
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.141,09	95,92
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	3,86	3,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>223,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>67,39</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>463,91</b>

<b>88629 - ARGAMASSA TRACAO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 (M3)</b>						
<b>Material</b>						
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	90,00	96,30
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	482,96000000	1,26	608,53
<b>TOTAL Material:</b>						<b>704,82</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,57000000	13,59	116,47
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>116,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>48,25</b>
<b>(88,37%)</b>						
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>869,53</b>

Obra: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>116.449,68</b>
1.1	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	M2	10,00	547,52	718,62	7.186,20
1.2	muao01	Composições Próprias	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com GRUPO GERADOR 13,5HP.	H	1.920,00	13,95	18,31	35.155,20
1.3	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.353,09	1.775,93	1.775,93
1.4	C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	257,58	338,07	338,07
1.5	93207	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	M2	2,52	1.162,34	1.525,57	3.844,44
1.6	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	M2	20,00	1.162,34	1.525,57	30.511,40
1.7	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	M2	20,00	887,75	1.165,17	23.303,40
1.8	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	M2	1.007,45	5,57	7,31	7.364,46
1.9	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	M2	1.108,20	4,79	6,29	6.970,58
<b>2</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>569.635,50</b>
<b>2.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS</b>					<b>302.393,62</b>
2.1.1	041473	SEDOP	Estaca raiz - 25cm (média de 12mt de profundidade)	M	840,00	243,87	320,08	268.867,20
2.1.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	97,15	72,37	94,99	9.228,28
2.1.3	92919	SINAPI	Armazém de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	339,90	12,92	16,96	5.764,70
2.1.4	92917	SINAPI	Armazém de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	91,30	14,61	19,18	1.751,13
2.1.5	92915	SINAPI	Armazém de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	70,40	16,81	22,06	1.553,02
2.1.6	96558	SINAPI	Concreto Bombado fck=25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	13,07	887,78	1.165,21	15.229,29
<b>2.2</b>			<b>FUNDAÇÃO DO TRAPICHE</b>					<b>267.241,88</b>
2.2.1	041473	SEDOP	Estaca raiz - 25cm (média de 12mt de profundidade)	M	410,00	243,87	320,08	131.232,80

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obrar: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
2.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	52,50	72,37	94,99	4.986,98
<b>2.2.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BAIXA MARÉ TRAPICHE</b>					<b>16.406,82</b>
2.2.3.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	63,79	72,37	94,99	6.059,41
2.2.3.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	173,00	14,61	19,18	3.318,14
2.2.3.3	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	4,00	10,79	14,16	56,64
2.2.3.4	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	60,50	10,79	14,16	856,68
2.2.3.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	76,00	16,81	22,06	1.676,56
2.2.3.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	3,84	880,83	1.156,09	4.439,39
2.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	279,74	12,92	16,96	4.744,39
<b>2.2.5</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS, PILARES - TRAPICHE</b>					<b>96.622,30</b>
2.2.5.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	277,66	72,37	94,99	26.374,92
2.2.5.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	14,00	14,61	19,18	268,52
2.2.5.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	1.499,00	12,92	16,96	25.423,04
2.2.5.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	832,00	16,81	22,06	18.353,92
2.2.5.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	163,00	14,61	19,18	3.126,34

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obra: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
2.2.5.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	19,96	880,83	1.156,09	23.075,56
2.2.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	45,96	16,81	22,06	1.013,88
2.2.7	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	10,50	887,78	1.165,21	12.234,71
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>456.230,40</b>
<b>3.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					<b>116.788,66</b>
3.1.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para PILARES, com reaproveitamento	M2	813,15	72,37	94,99	77.241,12
3.1.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	362,63	12,92	16,96	6.150,20
3.1.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	522,50	16,81	22,06	11.526,35
3.1.4	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	18,77	887,78	1.165,21	21.870,99
<b>3.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>157.037,47</b>
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para VIGAS, com reaproveitamento	M2	614,52	72,37	94,99	58.373,25
3.2.2	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	147,40	10,79	14,16	2.087,18
3.2.3	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 16,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	96,80	10,79	14,16	1.370,69
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	1.252,90	12,92	16,96	21.249,18
3.2.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	631,40	14,61	19,18	12.110,25

PREFEITURA DE MUANÁ -PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obrar: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
3.2.6	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm: incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	-	15,72	20,63	0,00
3.2.7	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm: incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	636,90	16,81	22,06	14.050,01
3.2.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 4,2mm: incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	-	16,81	22,06	0,00
3.2.9	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa: incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	41,02	887,78	1.165,21	47.796,91
<b>3.3</b>			<b>LAJES</b>					<b>177.764,21</b>
<b>3.3.1</b>			<b>LAJE PRÉ-MOLDADA</b>					<b>136.766,63</b>
3.3.1.1	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	544,02	191,54	251,40	136.766,63
<b>3.3.2</b>			<b>LAJE CONVENCIONAL - TRAPICHE E PASSARELA, RAMPAS E ESCADAS</b>					<b>40.997,58</b>
3.3.2.1	96658	SINAPI	CONECTOR FÊMEA, PPR, 25 X 1/2, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	21,48	14,37	18,86	405,11
3.3.2.2	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCL USO TRAVVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	183,22	17,39	22,82	4.181,08
3.3.2.3	101971	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, F=17 MM. AF_11/2020	M2	12,98	167,42	219,74	2.852,23
3.3.2.4	101971	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, F=17 MM. AF_11/2020	M2	12,98	167,42	219,74	2.852,23

PREFEITURA DE MUANÁ -PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obr.: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
3.3.2.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,00	16,81	22,06	2.139,82
3.3.2.6	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	849,00	15,72	20,63	17.514,87
3.3.2.7	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,00	14,61	19,18	460,32
3.3.2.8	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	435,00	12,92	16,96	7.377,60
3.3.2.9	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	227,00	10,79	14,16	3.214,32
<b>3.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRA VERGAS</b>					<b>4.640,06</b>
3.4.1	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	54,20	65,23	85,61	4.640,06
<b>4</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>141.851,49</b>
<b>4.1</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					<b>141.851,49</b>
4.1.1	103324	SINAPI	AL VENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M2	770,99	77,52	101,75	78.448,23
4.1.2	060812	SEDOP	Divisória em granito preto - Incl. ferragens de fixação M	2	34,25	1.410,43	1.851,19	63.403,26
<b>5</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>58.866,07</b>
<b>5.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA VIDRO E ALUMÍNIO</b>					<b>19.894,70</b>

PREFEITURA DE MUANÁ -PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obra: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITARIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
5.1.1	90844	SINAPI	Porta de Madeira - PMI - 90x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	12,00	1.007,13	1.321,86	15.862,32
5.1.2	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 82x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	3,00	918,95	1.206,12	3.618,36
5.1.3	91380	SINAPI	Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	H	11,88	26,55	34,85	414,02
<b>5.2</b>			<b>JANELAS TPO BLINDEX</b>					<b>13.726,44</b>
5.2.1	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	M2	13,00	804,48	1.055,88	13.726,44
<b>5.3</b>			<b>GRADE DE FERRO</b>					<b>25.244,93</b>
5.3.1	090071	SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	M2	57,60	333,93	438,28	25.244,93
<b>6</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>229.581,56</b>
6.1	92550	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICÂMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	2.061,66	2.705,93	16.235,58
6.2	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICÂMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.346,33	1.767,06	3.534,12
6.3	92546	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICÂMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.144,00	1.501,50	3.003,00
6.4	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	728,40	91,57	120,19	87.546,40
6.5	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	728,40	21,32	27,98	20.380,63
6.6	070711	SEDOP	Cobertura - telha asfáltica	M2	728,40	93,07	122,15	88.974,06

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obr.: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
6.7	070712	SEDOP	Cunheira asfáltica	M	143,25	37,00	48,56	6.956,22
6.8	070294	SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m	M	35,00	64,25	84,33	2.951,55
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>					<b>144.414,67</b>
<b>7.1</b>			<b>EDIFICAÇÃO</b>					<b>144.414,67</b>
7.1.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	M2	1.397,00	5,19	6,81	9.513,57
7.1.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	M2	146,00	39,70	52,11	7.608,06
7.1.3	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	M2	1.251,00	43,99	57,74	72.232,74
7.1.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	M2	1.251,00	25,31	33,22	41.558,22
7.1.5	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	M2	146,00	70,46	92,48	13.502,08
<b>8</b>			<b>FORRO</b>					<b>76.643,39</b>
8.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	613,00	95,26	125,03	76.643,39
<b>9</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					<b>97.987,86</b>
<b>9.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					<b>97.987,86</b>
9.1.1	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm - áreas molhadas	M2	607,00	36,73	48,21	29.263,47
9.1.2	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	607,00	57,64	75,65	45.919,55
9.1.3	88650	SINAPI	Rodapé cerâmico de 10cm de altura com placas de dimensões 60x60cm	M	285,33	18,30	24,02	6.853,63
9.1.4	120734	SEDOP	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm	M2	1,79	837,91	1.099,76	1.968,57
9.1.5	102494	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	M2	168,00	63,41	83,23	13.982,64

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obra: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
<b>10</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					<b>59.338,63</b>
<b>10.1</b>			<b>EDIFICAÇÃO</b>					<b>59.338,63</b>
10.1.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica. 2 demãos	M2	1.251,00	17,07	22,40	28.022,40
10.1.2	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	M2	1.251,00	17,10	22,44	28.072,44
10.1.3	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	55,44	1,69	2,22	123,08
10.1.4	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	55,44	20,27	26,60	1.474,70
10.1.5	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MA	M2	55,44	22,62	29,69	1.646,01
<b>11</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					<b>9.125,30</b>
<b>11.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					<b>6.851,71</b>
11.1.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	M	36,00	10,12	13,28	478,08
11.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	M	42,00	5,66	7,43	312,06
11.1.3	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	M	45,60	17,62	23,13	1.054,73
11.1.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	M	6,00	19,46	25,54	153,24
11.1.5	181518	SEDOP	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2"	N	2,00	45,54	59,77	119,54
11.1.6	94714	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 85mm - 3"	UN	1,00	359,88	472,34	472,34
11.1.7	180239	SEDOP	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 1/2"	UN	4,00	5,93	7,78	31,12
11.1.8	180238	SEDOP	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4"	UN	72,00	5,81	7,63	549,36
11.1.9	180236	SEDOP	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2"	UN	40,00	15,46	20,29	811,60
11.1.10	89605	SINAPI	Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm	UN	1,00	20,35	26,71	26,71
11.1.11	C0500	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm)	UN	2,00	43,71	57,37	114,74
11.1.12	C0505	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X2 1/2" (85X75mm)	UN	2,00	47,91	62,88	125,76
11.1.13	89579	SINAPI	Luva de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm	UN	15,00	11,40	14,96	224,40

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obr.: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
11.1.14	C0498	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm)	UN	5,00	36,70	48,17	240,85
11.1.15	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50x25mm	UN	1,00	16,14	21,18	21,18
11.1.16	89358	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm	UN	1,00	6,91	9,07	9,07
11.1.17	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm	UN	12,00	8,23	10,80	129,60
11.1.18	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 40mm	UN	16,00	13,36	17,54	280,64
11.1.19	90373	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20mm - 1/2"	UN	7,00	12,36	16,22	113,54
11.1.20	89395	SINAPI	Tê 90 soldável - 20mm	UN	7,00	11,40	14,96	104,72
11.1.21	89395	SINAPI	Tê 90 soldável - 25mm	UN	3,00	11,40	14,96	44,88
11.1.22	89625	SINAPI	Tê 90 soldável - 50mm	UN	1,00	21,56	28,30	28,30
11.1.23	89629	SINAPI	Tê 90 soldável - 40mm	UN	9,00	81,58	107,07	963,63
11.1.24	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm	UN	1,00	19,45	25,53	25,53
11.1.25	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 60mm - 50mm	UN	2,00	61,65	80,92	161,84
11.1.26	90374	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 1/2"	UN	9,00	21,52	28,25	254,25
<b>11.2</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS</b>					<b>2.273,59</b>
11.2.1	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2 1/2"	UN	4,00	227,01	297,95	1.191,80
11.2.2	94500	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3"	UN	1,00	275,65	361,79	361,79
11.2.3	89986	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2"	UN	4,00	65,00	85,31	341,24
11.2.4	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	UN	2,00	73,98	97,10	194,20
11.2.5	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	UN	2,00	70,31	92,28	184,56
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>37.961,79</b>
12.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm	M	35,50	36,42	47,80	1.696,90
12.2	91792	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm	M	32,20	58,61	76,93	2.477,15
12.3	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm	M	24,00	39,37	51,67	1.240,08
12.4	0375ADA	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	UN	25,00	9,91	13,01	325,25
12.5	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm	UN	6,00	29,38	38,56	231,36
12.6	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm	UN	3,00	28,44	37,33	111,99

PREFEITURA DE MUANÁ -PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obr.: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
12.7	89522	SINAPI	Joelho PVC 90º 75mm	UN	4,00	32,02	42,03	168,12
12.8	89731	SINAPI	Joelho PVC 90º 50mm	UN	5,00	15,11	19,83	99,15
12.9	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º 40mm	UN	4,00	9,29	12,19	48,76
12.10	89861	SINAPI	Jungão PVC simples 100mm-100mm	UN	8,00	59,02	77,46	619,68
12.11	89796	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-100mm	UN	8,00	45,27	59,42	475,36
12.12	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-40mm	UN	2,00	89,24	117,13	234,26
12.13	89623	SINAPI	Tê PVC sanitário 40mm-40mm	UN	5,00	18,63	24,45	122,25
12.14	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	UN	2,00	48,46	63,60	127,20
12.15	C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	19,09	25,06	50,12
12.16	C4823	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UN	2,00	28,86	37,88	75,76
12.17	180417	SEDOP	Filtro anaeróbico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	UN	1,00	4.243,69	5.569,84	5.569,84
12.18	180548	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap=150 pessoas	N	1,00	18.505,57	24.288,56	24.288,56
<b>13</b>			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>20.748,08</b>
13.1	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente com acessórios	UN	8,00	302,34	396,82	3.174,56
13.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga com duplo acionamento	UN	8,00	324,26	425,59	3.404,72
13.3	86901	SINAPI	Cuba de embuir oval em louça branca	UN	7,00	149,80	196,61	1.376,27
13.4	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	UN	2,00	91,28	119,81	239,62
13.5	95544	SINAPI	Papeleira Metálica. DECA ou equivalente	UN	8,00	52,33	68,68	549,44
13.6	95544	SINAPI	PAPLEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01	UN	3,00	52,33	68,68	206,04
13.7	190691	SEDOP	Ducha Higiênica com registro e derivação. Deca ou equivalente	UN	8,00	167,65	220,04	1.760,32
13.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	UN	7,00	52,77	69,26	484,82
13.9	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	2,00	85,25	111,89	223,78
13.10	95547	SINAPI	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	UN	2,00	85,25	111,89	223,78
13.11	190789	SEDOP	Cabide metálico, Deca ou equivalente	UN	2,00	64,58	84,76	169,52
13.12	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	7,00	341,00	447,56	3.132,92

PREFEITURA DE MUANÁ-PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obr.: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA  
 Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1  
 Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
13.1.3	100867	SINAPI	Barra de apoio 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	5,00	328,17	430,72	2.153,60
13.1.4	100866	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	9,00	308,88	405,41	3.648,69
<b>14</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>4.410,89</b>
14.1	201507	SEDOP	Extintor ABC - 6KG	UN	3,00	239,14	313,87	941,61
14.2	201325	SEDOP	Extintor CO2 - 6KG	UN	2,00	769,14	1.009,50	2.019,00
14.3	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	13,00	28,54	37,46	486,98
14.4	241468	SEDOP	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	UN	15,00	48,93	64,22	963,30
<b>15</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V</b>					<b>32.468,26</b>
<b>15.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>3.181,42</b>
15.1.1	101875	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UN	2,00	358,44	470,45	940,90
15.1.2	170615	SEDOP	Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	UN	1,00	1.707,06	2.240,52	2.240,52
<b>15.2</b>			<b>DISJUNTORES</b>					<b>442,69</b>
15.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 10A	UN	11,00	11,17	14,66	161,26
15.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 16A	UN	2,00	11,72	15,38	30,76
15.2.3	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 20A	UN	3,00	12,83	16,84	50,52
15.2.4	93664	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 32A	UN	1,00	60,76	79,75	79,75
15.2.5	93673	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	UN	1,00	91,73	120,40	120,40
<b>15.3</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>7.206,20</b>
15.3.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	305,00	9,95	13,06	3.983,30
15.3.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	M	65,00	12,65	16,60	1.079,00

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obr.: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
15.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	M	30,00	17,66	23,18	695,40
15.3.4	91940	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x2"	UN	65,00	16,52	21,68	1.409,20
15.3.5	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	UN	2,00	14,97	19,65	39,30
<b>15.4</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					<b>11.527,82</b>
15.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encondoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	M	650,00	4,22	5,54	3.601,00
15.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encondoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	M	450,00	6,56	8,61	3.874,50
15.4.3	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encondoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm²	M	100,00	23,88	31,34	3.134,00
15.4.4	2983ADA	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encondoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #25 mm²	M	26,00	26,91	35,32	918,32
<b>15.5</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					<b>10.110,13</b>
15.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	UN	40,00	32,50	42,66	1.706,40
15.5.2	92023	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples e tomada	UN	2,00	47,19	61,94	123,88
15.5.3	91967	SINAPI	Interruptor 3 teclas simples	UN	5,00	57,21	75,09	375,45
15.5.4	97586	SINAPI	Luminárias sobrepor 2x36W completa	UN	40,00	150,56	197,61	7.904,40
<b>16</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>103.769,28</b>
<b>16.1</b>			<b>GERAIS</b>					<b>103.769,28</b>

PREFEITURA DE MUANÁ - PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

Obra: CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F. HIPÓLITO BRITO - MUANÁ / PA

Data de preço: MARÇO/2023 com desoneração - SINAPI/PA 03/2023 - SEDOP 02/2023 - ORSE 01/2023 - SEINFRA 28.1

Unidade federativa: Muana - Pa

**BDI : 31,25%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
16.1.1	MUA004	Composições Próprias	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	M	332,70	158,75	208,36	69.321,37
16.1.2	220496	SEDOP	Pogo Tubular d= 6" - prof= 30m	UN	1,00	26.246,03	34.447,91	34.447,91
<b>17</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>75.560,80</b>
17.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	98,15	128,82	51.528,00
17.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	880,00	20,81	27,31	24.032,80
<b>18</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>4.127,13</b>
18.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	M2	1.007,45	1,86	2,44	2.458,18
18.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	mUN	1,00	1.271,58	1.668,95	1.668,95
<b>CUSTO TOTAL (SEM BDI)</b>								<b>1.706.026,40</b>
<b>BDI (31,25%)</b>								<b>533.144,38</b>
<b>PREÇO TOTAL</b>								<b>2.239.170,78</b>

PREFEITURA DE MUANÁ -PA

PRAÇA 28 DE MAIO, 43 – CEP.:68.825-000 – CENTRO – MUANÁ, PARÁ

CNPJ.:05.105.200/0001-22

Prefeitura.muana@hotmail.com

TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS		HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>		<b>%</b>	<b>%</b>
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário-educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total de Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		<b>%</b>	<b>%</b>
B1	Repouso semanal remunerado	18,13%	0,00%
B2	Feriados	4,16%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,66%
B4	13º Salário	11,23%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,75%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,17%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>51,30%</b>	<b>19,48%</b>
<b>GRUPO C</b>		<b>%</b>	<b>%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,82%	1,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências de A e B</b>	<b>11,16%</b>	<b>8,27%</b>
<b>GRUPO D</b>		<b>%</b>	<b>%</b>
D1	Reincidência de A sobre B	8,62%	3,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,36%
<b>D</b>	<b>Total das Taxas incidências e reincidências</b>	<b>9,11%</b>	<b>3,63%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:</b>		<b>88,37%</b>	<b>48,18%</b>

OBS.: ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS PARA EMPRESA OPTANTE DO SIMPLES NACIONAL

JEAN AZEVEDO  
RANDEL:01089192266

Assinado de forma digital  
por JEAN AZEVEDO  
RANDEL:01089192266

<b>RESUMO</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	116.449,68	5,20%
2	FUNDAÇÕES	569.635,50	25,44%
3	SUPERESTRUTURA	456.230,40	20,37%
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	141.851,49	6,34%
5	ESQUADRIAS	58.866,07	2,63%
6	SISTEMAS DE COBERTURA	229.581,56	10,25%
7	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	144.414,67	6,45%
8	FORRO	76.643,39	3,42%
9	SISTEMAS DE PISOS	97.987,86	4,38%
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	59.338,63	2,65%
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	9.125,30	0,41%
12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	37.961,79	1,70%
13	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	20.748,08	0,93%
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	4.410,89	0,20%
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V	32.468,26	1,45%
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	103.769,28	4,63%
17	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	75.560,80	3,37%
18	SERVIÇOS FINAIS	4.127,13	0,18%
	<b>CUSTO TOTAL (SEM BDI)</b>	<b>2.239.170,78</b>	<b>100,00%</b>
	<b>BDI (31,25%)</b>	<b>533.144,38</b>	
	<b>PREÇO TOTAL</b>	<b>2.239.170,78</b>	

JEAN AZEVEDO  
 RANDEL:0108919  
 2266

Assinado de forma  
 digital por JEAN  
 AZEVEDO  
 RANDEL:01089192266



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PA20230931876**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JEAN AZEVEDO RANDEL**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1515305490**

Registro: **1515305490PA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**

CPF/CNPJ: **05.105.200/0001-22**

**RUA PRAÇA 28 DE MAIO**

Nº: **43**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MUANÁ**

UF: **PA**

CEP: **68825000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **26/04/2023**

Valor: **R\$ 2.239.170,78**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**OUTROS RIO PARURU**

Nº: **S/N**

Complemento: **ESCOLA M. E. F. HIPÓLITO BRITO**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MUANÁ**

UF: **PA**

CEP: **68825000**

Data de Início: **28/04/2023**

Previsão de término: **28/04/2024**

Coordenadas Geográficas: **-1.766059, -49.060963**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ**

CPF/CNPJ: **05.105.200/0001-22**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
90 - Elaboração de Orçamento > ELÉTRICA - ELETRICIDADE GÁS E OUTROS > UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA > #319 - INST.ELETR.EM BAIXA TENSÃO P/FINS RESID./COMERC.	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #181 - REDE HIDRO-SANITARIA	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > ESTRUTURAS E CONCRETOS > #109 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #663 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #88 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
24 - Projeto > ELÉTRICA - ELETRICIDADE GÁS E OUTROS > UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA > #319 - INST.ELETR.EM BAIXA TENSÃO P/FINS RESID./COMERC.	1,00	un
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #181 - REDE HIDRO-SANITARIA	1,00	un
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > ESTRUTURAS E CONCRETOS > #109 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #663 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #88 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS	770,99	m²
121 - Fiscalização de Obra Técnica > ELÉTRICA - ELETRICIDADE GÁS E OUTROS > UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA > #319 - INST.ELETR.EM BAIXA TENSÃO P/FINS RESID./COMERC.	150,00	pontos
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #181 - REDE HIDRO-SANITARIA	60,00	pontos
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > ESTRUTURAS E CONCRETOS > #109 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	290,38	m³
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #663 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	33,00	pontos
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #124 - FUNDAÇÕES PROFUNDAS	840,00	m
90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #124 - FUNDAÇÕES PROFUNDAS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3BYWB  
 Impresso em: 03/05/2023 às 21:32:33 por: , ip: 170.82.175.10





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PA20230931876**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará**

INICIAL

24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM >  
 #124 - FUNDAÇÕES PROFUNDAS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

CONSTRUÇÃO DA ESOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL HIPÓLITO BRITO NO MUNICÍPIO DE MUANÁ.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

JEAN AZEVEDO  
 RANDEL:01089192266

Assinado de forma digital por JEAN  
 AZEVEDO RANDEL:01089192266

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JEAN AZEVEDO RANDEL - CPF: 010.891.922-66

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUANÁ - CNPJ: 05.105.200/0001-22

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 254,59**

Registrada em: **03/05/2023**

Valor pago: **R\$ 254,59**

Nosso Número: **8973339**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3BYWB  
 Impresso em: 03/05/2023 às 21:32:33 por: , ip: 170.82.175.10

