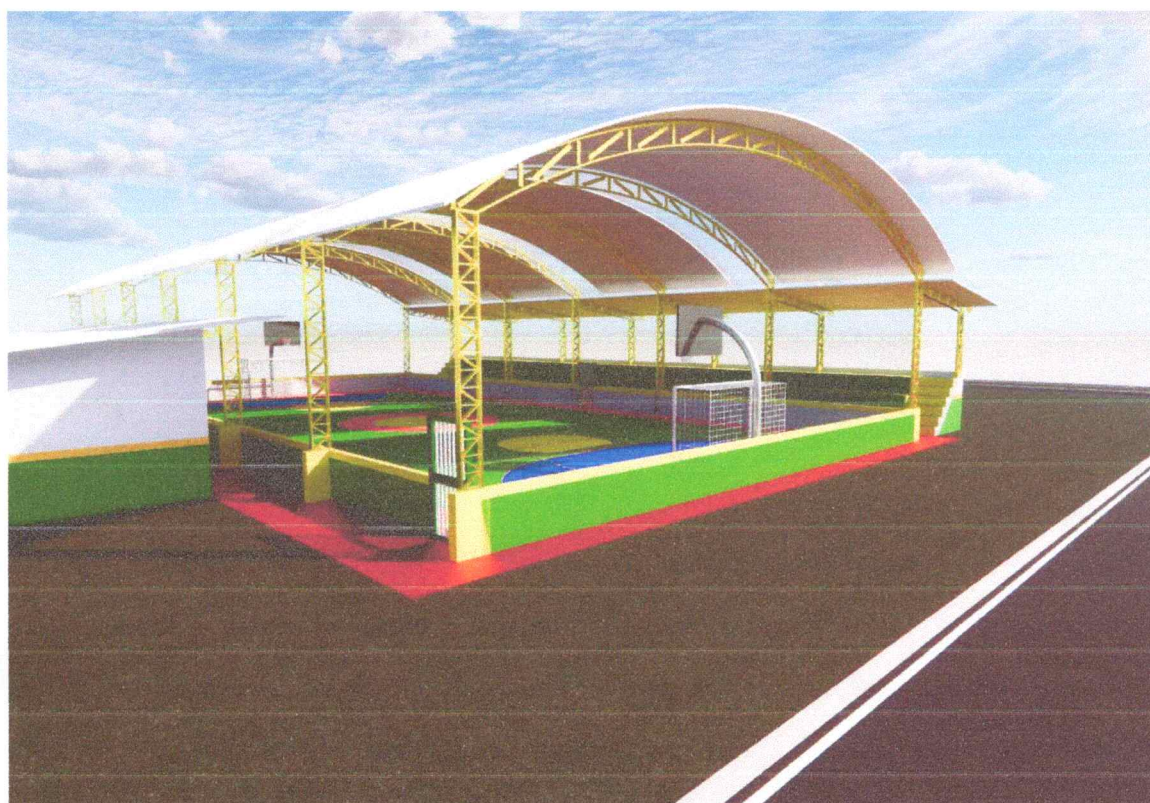


PROJETO



REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTOS

LOCALIDADE DE FAZENDA REAL

GABRIEL LIMA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - PMV
CREA-PA: 151923341-8



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTOS

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA

ÁREA: 885,00m²

APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa atender a Localidade de **Fazenda Real** no Município de Viseu-PA. O Memorial Descritivo consta de projeto arquitetônico com planta baixa, cortes, fachadas e planta de situação.

Projeto Arquitetônico Preliminar - O projeto foi elaborado observando o código de obras municipal, tendo como responsável técnico, o Engenheiro Civil Gabriel Lima Silva sob CREA-PA: 151923341-8.

Introdução

INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a reforma e ampliação de uma **Quadra Poliesportiva com Vestiários e Arquibancada Cobertos**, totalizando uma área de 885,00 m², a ser implantada em uma localidade do Município de Viseu-Pa.

OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-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 básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Arquitetura

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra em qualquer região, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

A estrutura de fundações será em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada.

PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

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

Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. 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;

Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de energia elétrica.

PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

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

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado uma laje impermeabilizada;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Cobertura de Quadra Pequena;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo.

Sistema Construtivo

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;

Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC.

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;

Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.

VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Cobertura	≥ 20

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

Elementos Construtivos

SISTEMA ESTRUTURAL

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)
Sapatas	25 MPa

Caracterização e Dimensão dos Componentes

Fundações

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 1,50m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto ciclópico, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kg/cm² (0,2 MPa).

As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra, a fim de



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da superestrutura.

As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 25 MPa.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 1,30 x 1,630m, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 5cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares.

Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio 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*;

ESTRUTURA DE COBERTURAS

Estrutura Metálica

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo $\varnothing 1/2''$.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro $\varnothing 1/16''$ superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até $3/4''$; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento ($= 1,05 \text{ t} / \text{cm}^2$),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos ($\varnothing$)	Força de tração (t)
1/2''	5,40
5/8''	8,60
3/4''	12,70

68



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

Secretaria Municipal de Obras - CNPJ: 04.873.618/0001-17
Rua Nova com a Travessa. Tiradentes, S/Nº, Centro – Viseu – Pará
semobr@viseu.pa.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC – Manual of Steel Estructure, 9º edition.

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

COBERTURAS

Telhas Metálicas - onduladas calandradas

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

Sequência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

08



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais, resistentes e de fácil aplicação.

Pintura de Superfícies Metálicas

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

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente



Figura 1: cor amarelo ouro para pintura sobre estrutura de aço.

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 subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

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

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta – AMARELO OURO;

_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*.

Elétrica

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

GA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

em 110V. 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.

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

A partir dos QD seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

No quadro de medição é instalado o dispositivo de proteção contra surto classe I - 4 pólos 350V – 100Ka (modelo SIEMENS 5SD7 414-1 ou similar). Já no quadro geral o dispositivo de proteção contra surto adotado é o da classe II, 4 pólos 350V – 40kA (modelo SIEMENS 5SD7 464-1 ou similar). O circuito de tomada é dotado de dispositivo diferencial residual 25A (modelo SIEMENS 5SM1 312-0 MB ou similar) de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, 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.

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 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 análogos – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;

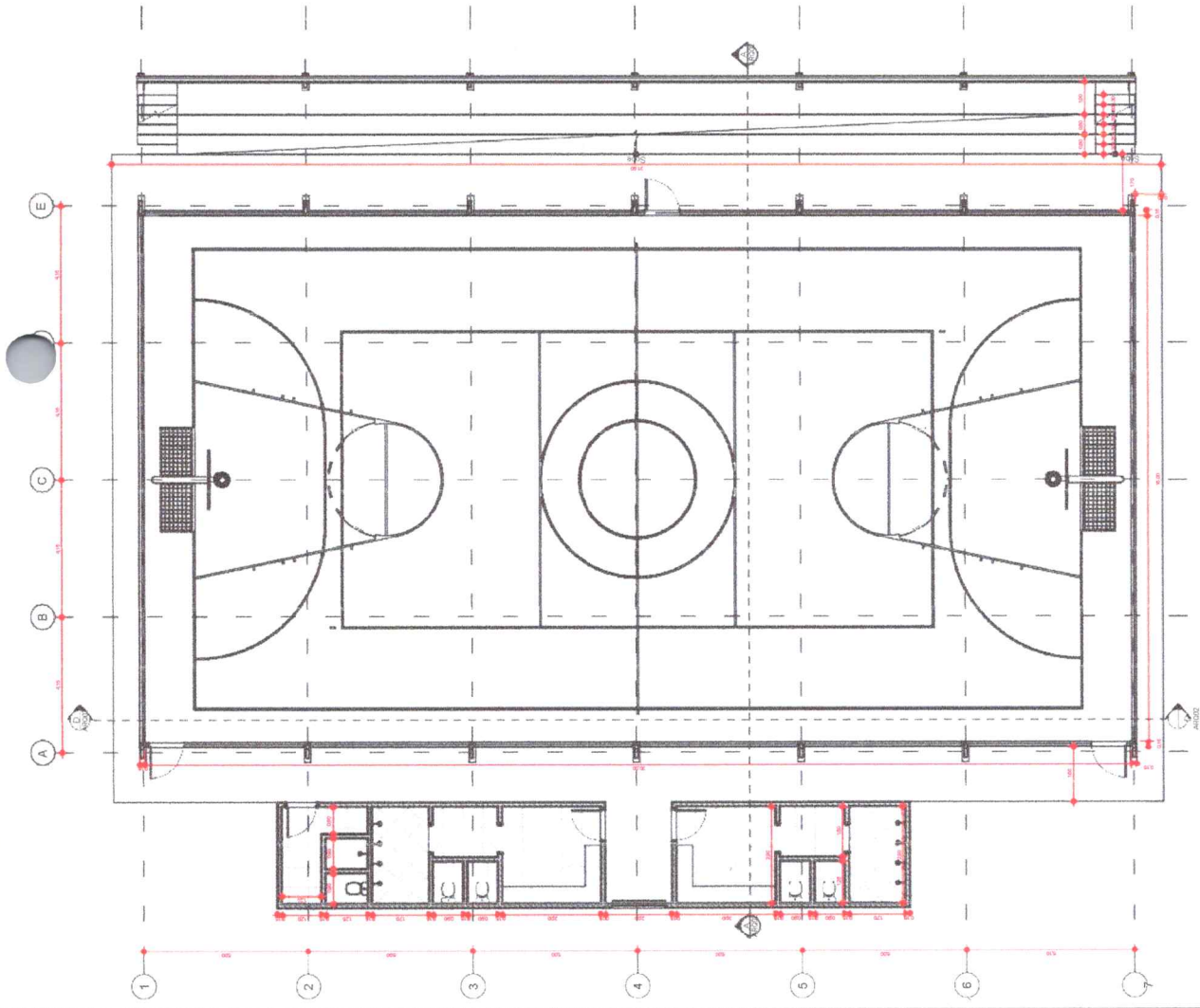


PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

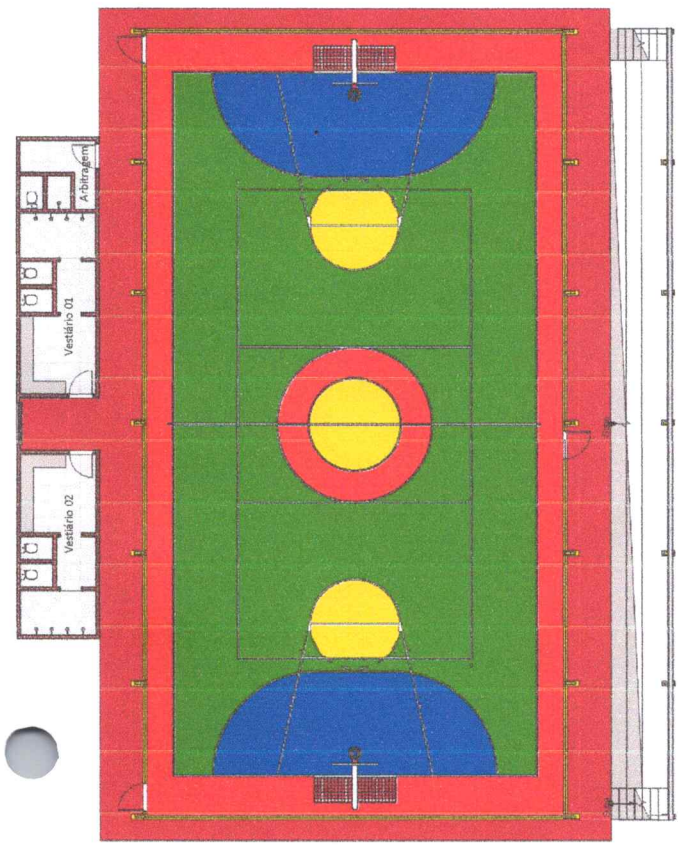
– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

Gabriel Lima Silva

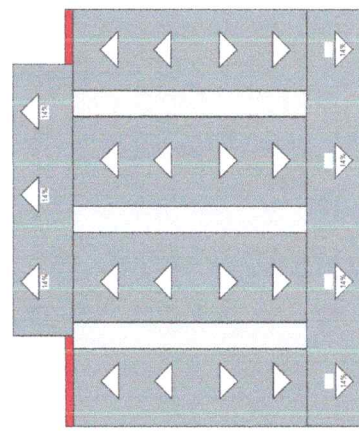
Gabriel Lima Silva
CREA-PA: 151923341-8
Eng. Civil - PMV



1 - PLANTA BAIXA - QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA



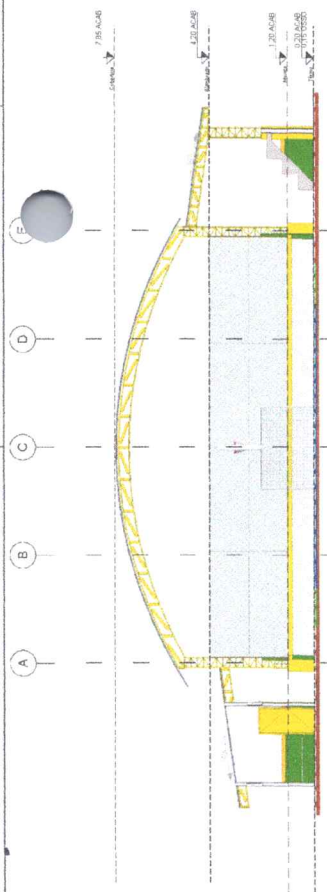
2 - PLANTA DE LAYOUT



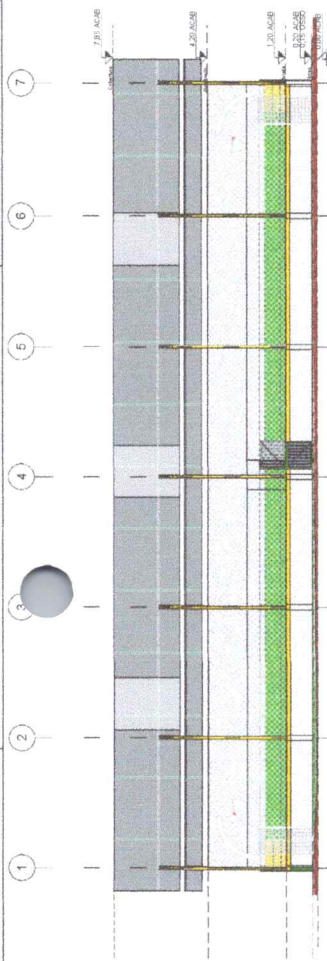
3 - PLANTA DE COBERTURA

Gabriel Lima Silva
GABRIEL LIMA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PA: 151923341-8

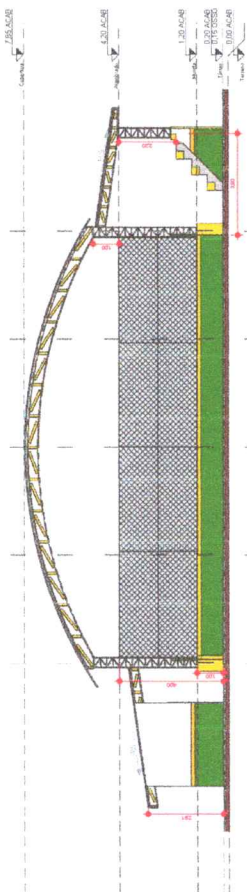
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 (UMA) QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTOS	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA
LOCAL:	LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PROJETO DE:	PLANTA BAIXA, PLANTA DE COBERTURA
PROJETO DE:	GABRIEL LIMA SILVA
CREA-PA:	151923341-8
DATA:	14/12/2025
RUA DE VISEU, 1043 VISEU-PA, 06.000-000 RUA DE VISEU, 1043 VISEU-PA, 06.000-000	



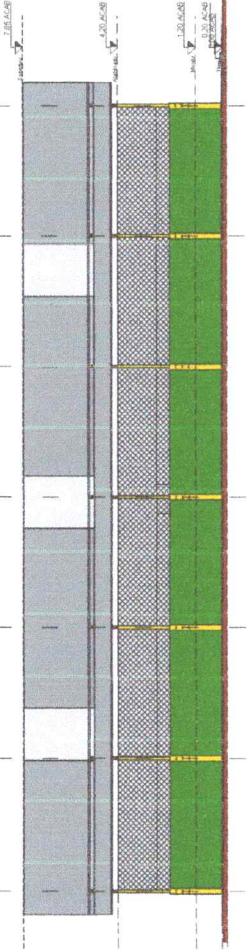
Corte A-A



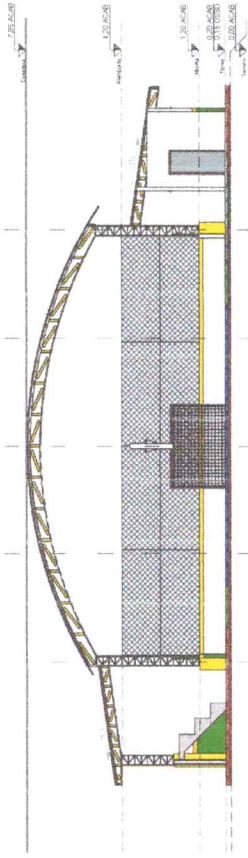
Corte D-D



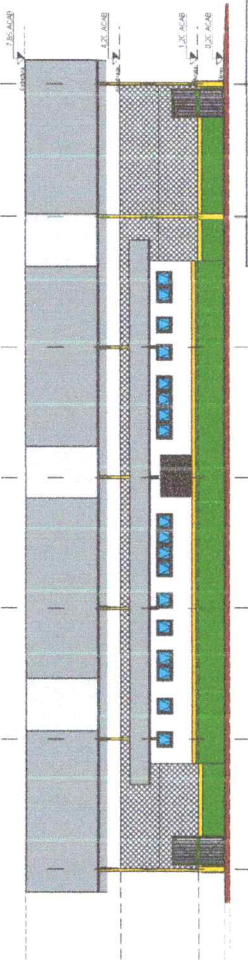
Elevação 2 - a



Elevação 3 - a



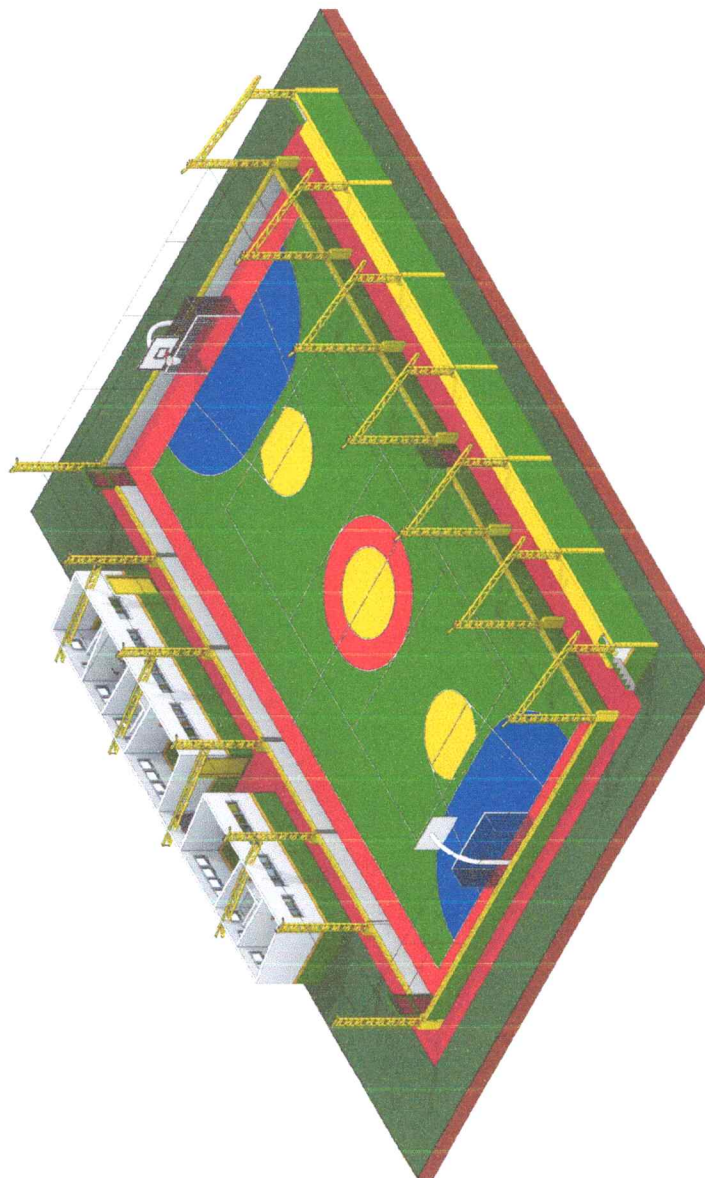
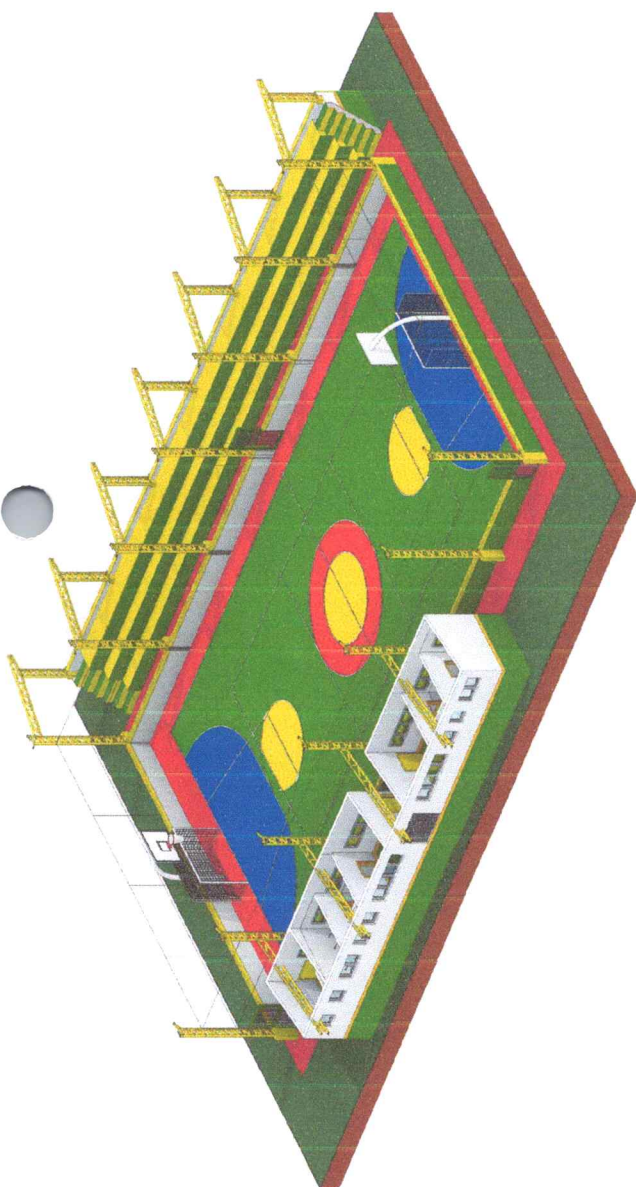
Elevação 1 - c



Elevação 1 - a

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 (UMA) QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTOS.	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA	LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA
GABRIEL LIMA SILVA CREA-PA 151923341-8	ARQUITETO 043082
Criação do Projeto	14/07/2025

Gabriel Lima Silva
GABRIEL LIMA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PA: 151923341-8



Gabriel Lima Silva
GABRIEL LIMA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PA: 151923341-8

01- REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 (UMA) QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTOS	
Local: PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA	Localidade: LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA
Localidade: FARMACIA DE VISEU-PA	
Data: 15/08/2023	
Assinatura:	
Rubrica:	
GABRIEL LIMA SILVA CREA-PA: 151923341-8	
054	
15/08/2023	

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA NA LOCALIDADE DE FAZENDA REAL			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA - RAIMUNDO MARTINS DO REIS FILHO - LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA			

	FONTE	DATA	VERSÃO	HORA	BDI : 30,25%	MES
	SEINFRA CIVIL	1305 2025/08	SEM DESONERAÇÃO	181,05%	135,71%	
1	ORSE	2025/08		111,36%	89,82%	
2	SEDOF	2025/02	SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%	
3	SEINFRA	028 1	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
4	SINAPI	2025/09	COM DESONERAÇÃO	95,00%	53,45%	
5	Contribuição de Impostos		PROPRIA	0,00%	0,00%	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Cabriel Lima Silva
GABRIEL LIMA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 15192334-6



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA , COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA NA LOCALIDADE DE FAZENDA REAL			DATA : BDI : 30,28%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA - RAIMUNDO MARTINS DO REIS FILHO - LOCALIDADE DE FAZENDA REAL - MUNICÍPIO DE VISEU-PA.			FORTE	VERSÃO		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA			GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
				ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
				SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	95,00%	53,45%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 63.821,56
1.1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	m²	3,00	R\$ 235,75	R\$ 707,25
1.2	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	m²	12,00	R\$ 711,40	R\$ 8.536,80
1.3	010008	Limpeza do terreno	SEDOP	m²	630,00	R\$ 8,10	R\$ 5.103,00
1.4	010009	Locação da obra a trena	SEDOP	m²	630,00	R\$ 8,70	R\$ 5.481,00
1.5	011350	Tapume metálico	SEDOP	m²	102,00	R\$ 205,25	R\$ 20.935,50
1.6	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 0,00
1.7	020018	Demolição manual de concreto simples	SEDOP	m³	24,00	R\$ 473,43	R\$ 11.362,32
1.8	020016	Demolição manual de alvenaria de tijolo	SEDOP	m³	20,00	R\$ 109,25	R\$ 2.185,00
1.9	021531	Desmontagem de estrutura metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	SEDOP	m²	76,00	R\$ 60,47	R\$ 4.595,72
1.10	020171	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k	SEDOP	m³	48,00	R\$ 17,20	R\$ 825,60
1.11	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	SEINFRA	M	76,00	R\$ 40,72	R\$ 3.094,72
1.12	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	367,00	R\$ 0,99	R\$ 363,33
1.13	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	UN	24,00	R\$ 2,54	R\$ 60,96
1.14	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 0,92	R\$ 16,56
1.15	S00340	Remoção e reposição de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m)	ORSE	un	6,00	R\$ 92,30	R\$ 553,80
2	MOVIMENTO DE TERRA:						R\$ 17.797,82
2.1	030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	45,82	R\$ 129,65	R\$ 5.940,56
2.2	030011	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	SEDOP	m³	42,50	R\$ 262,21	R\$ 11.143,92
2.3	030254	Reaterro compactado	SEDOP	m³	26,99	R\$ 26,43	R\$ 713,34
3	FUNDAÇÕES:						R\$ 49.421,34
3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS:						R\$ 36.746,78
3.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	27,04	R\$ 68,78	R\$ 1.859,81
3.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	43,20	R\$ 184,73	R\$ 7.980,33
3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	66,70	R\$ 17,96	R\$ 1.197,93
3.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	360,00	R\$ 17,82	R\$ 6.415,20
3.1.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	161,70	R\$ 11,58	R\$ 1.872,48
3.1.6	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	13,57	R\$ 1.283,79	R\$ 17.421,03
3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME:						R\$ 12.674,56
3.2.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	13,16	R\$ 64,69	R\$ 851,32
3.2.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	61,50	R\$ 25,80	R\$ 1.586,70
3.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	195,50	R\$ 17,82	R\$ 3.483,81
3.2.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	5,26	R\$ 1.283,79	R\$ 6.752,73
4	ESTRUTURAS:						R\$ 282.739,31
4.1	CONCRETO ARMADO - REVESTIMENTO DO PILARES:						R\$ 13.007,78
4.1.1	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	22,88	R\$ 184,73	R\$ 4.226,62
4.1.2	050766	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,58	R\$ 5.557,70	R\$ 8.781,16
4.2	ESTRUTURA METÁLICA:						R\$ 269.731,53
4.2.1	C5217	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	9.345,60	R\$ 26,31	R\$ 245.882,73
4.2.2	104107	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	KG	1.752,30	R\$ 13,61	R\$ 23.848,80
5	VESTIÁRIOS:						R\$ 256.062,15
5.1	MOVIMENTO DE TERRA:						R\$ 1.485,78
5.1.1	030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	11,46	R\$ 129,65	R\$ 1.485,78
5.2	FUNDAÇÕES:						R\$ 24.203,08
5.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,70	R\$ 68,78	R\$ 1.011,06
5.2.2	040283	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	SEDOP	m³	2,05	R\$ 5.114,62	R\$ 10.484,97

98



5.2.3	040284	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	SEDOP	m³	2,64	R\$ 4.813,28	R\$ 12.777,05
5.3	ESTRUTURAS:						R\$ 28.945,57
5.3.1	PILARES:						R\$ 10.107,57
5.3.1.1	051172	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	SEDOP	m³	2,03	R\$ 4.979,10	R\$ 10.107,57
5.3.2	VIGAS:						R\$ 12.248,58
5.3.2.1	051172	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	SEDOP	m³	2,46	R\$ 4.979,10	R\$ 12.248,58
5.3.3	VERGAS E CONTRAVERGAS:						R\$ 4.894,35
5.3.3.1	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM AF_03/2024	SINAPI	M	22,80	R\$ 86,57	R\$ 1.973,79
5.3.3.2	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	SINAPI	M	22,80	R\$ 112,67	R\$ 2.568,87
5.3.3.3	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	5,90	R\$ 59,61	R\$ 351,69
5.3.4	250532	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	SEDOP	un	2,00	R\$ 607,67	R\$ 1.215,34
5.4	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 33.366,13
5.4.1	060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	191,97	R\$ 168,47	R\$ 32.341,18
5.4.2	060043	Cobogó de cimento 20x20x10cm	SEDOP	m²	1,92	R\$ 533,83	R\$ 1.024,95
5.5	ESQUADRIAS:						R\$ 24.124,34
5.5.1	MADEIRA:						R\$ 6.209,16
5.5.1.1	090063	Porta mad. trabalhada c/ calx. aduela e alizar	SEDOP	m²	5,67	R\$ 1.095,09	R\$ 6.209,16
5.5.2	ALUMÍNIO:						R\$ 3.018,08
5.5.2.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	4,32	R\$ 698,63	R\$ 3.018,08
5.5.3	VIDRO:						R\$ 14.897,10
5.5.3.1	091517	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	SEDOP	m²	13,68	R\$ 1.088,97	R\$ 14.897,10
5.6	REVESTIMENTOS:						R\$ 45.794,34
5.6.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	395,94	R\$ 11,62	R\$ 4.600,82
5.6.2	110763	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	SEDOP	m²	271,94	R\$ 66,15	R\$ 17.968,83
5.6.3	110762	Emboço com argamassa 1:6 Adit. Plast.	SEDOP	m²	124,00	R\$ 56,33	R\$ 6.984,92
5.6.4	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	SEDOP	m²	124,00	R\$ 88,53	R\$ 10.977,72
5.6.5	FORRO:						R\$ 5.242,05
5.6.5.1	140240	Forro em PVC 100mm entrugamento - metalico	SEDOP	m²	45,00	R\$ 116,49	R\$ 5.242,05
5.7	PISOS:						R\$ 7.183,95
5.7.1	130110	Camada regularizadora no traço 1:4	SEDOP	m²	45,00	R\$ 57,37	R\$ 2.581,65
5.7.2	130119	Lajota cerâmica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	SEDOP	m²	35,00	R\$ 99,96	R\$ 3.498,60
5.7.3	131026	Cerâmica anti-derapante	SEDOP	m²	10,00	R\$ 110,37	R\$ 1.103,70
5.8	PINTURAS:						R\$ 22.032,94
5.8.1	151285	Latex acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa	SEDOP	m²	324,30	R\$ 67,94	R\$ 22.032,94
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:						R\$ 13.865,40
5.9.1	170887	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento)	SEDOP	un	1,00	R\$ 961,41	R\$ 961,41
5.9.2	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	pt	17,00	R\$ 421,33	R\$ 7.162,61
5.9.3	170701	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	SEDOP	pt	1,00	R\$ 846,14	R\$ 846,14
5.9.4	170332	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	SEDOP	un	3,00	R\$ 30,14	R\$ 90,42
5.9.5	170338	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	SEDOP	un	2,00	R\$ 76,94	R\$ 153,88
5.9.6	171522	Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)	SEDOP	un	4,00	R\$ 46,99	R\$ 187,96
5.9.7	171532	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	SEDOP	un	8,00	R\$ 506,28	R\$ 4.050,24
5.9.8	170983	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	un	3,00	R\$ 137,58	R\$ 412,74
5.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:						R\$ 28.752,21
5.10.1	ÁGUA FRIA:						R\$ 9.207,92
5.10.1.1	180836	Reservatório em polietileno de 1.500 L	SEDOP	un	1,00	R\$ 4.907,86	R\$ 4.907,86
5.10.1.2	191274	Tomadeira de bôia 3/4"	SEDOP	un	1,00	R\$ 96,49	R\$ 96,49
5.10.1.3	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	SEDOP	pl	7,00	R\$ 600,51	R\$ 4.203,57
5.10.2	ESGOTO:						R\$ 19.544,29
5.10.2.1	180678	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	SEDOP	un	2,00	R\$ 1.008,84	R\$ 2.017,68
5.10.2.2	180094	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto	SEDOP	un	1,00	R\$ 1.644,60	R\$ 1.644,60
5.10.2.3	180349	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	SEDOP	un	1,00	R\$ 2.605,58	R\$ 2.605,58
5.10.2.4	180417	Filtro anaerobico conc. arm. d=1.4m p=1.8m	SEDOP	un	1,00	R\$ 5.733,46	R\$ 5.733,46
5.10.2.5	180350	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	SEDOP	un	1,00	R\$ 2.097,53	R\$ 2.097,53
5.10.2.6	180214	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	SEDOP	pt	8,00	R\$ 680,68	R\$ 5.445,44
5.11	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO:						R\$ 2.016,04
5.11.1	171531	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	SEDOP	un	5,00	R\$ 344,55	R\$ 1.722,75



5.11.2	201507	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	un	1,00	R\$ 293,29	R\$ 293,29
5.12	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS:						R\$ 24.772,10
5.12.1	190609	Bacia sifonada c/ox. descarga acoplada c/ assento	SEDOP	un	5,00	R\$ 874,41	R\$ 4.372,05
5.12.2	250545	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SEDOP	un	2,00	R\$ 4.764,53	R\$ 9.529,06
5.12.3	190231	Chuveiro cromado	SEDOP	un	9,00	R\$ 138,14	R\$ 1.243,26
5.12.4	190797	Porta papel higiênico - Polipropileno	SEDOP	un	5,00	R\$ 108,41	R\$ 542,05
5.12.5	190789	Cabide cromado	SEDOP	un	23,00	R\$ 93,26	R\$ 2.144,98
5.12.6	190529	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro	SEDOP	un	1,00	R\$ 6.940,70	R\$ 6.940,70
6	ARQUIBANCADA:						R\$ 92.825,19
6.1	MOVIMENTO DE TERRA:						R\$ 22.579,72
6.1.1	030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	10,50	R\$ 129,65	R\$ 1.361,32
6.1.2	030254	Reaterro compactado	SEDOP	m³	8,05	R\$ 26,43	R\$ 212,76
6.1.3	030011	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	SEDOP	m³	80,11	R\$ 262,21	R\$ 21.005,64
6.2	ALVENARIA:						R\$ 18.376,42
6.2.1	060045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	SEDOP	m²	64,35	R\$ 209,35	R\$ 13.471,67
6.2.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	64,35	R\$ 10,07	R\$ 648,00
6.2.3	110763	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SEDOP	m²	64,35	R\$ 66,15	R\$ 4.256,75
6.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS:						R\$ 43.267,74
6.3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS:						R\$ 27.792,24
6.3.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,00	R\$ 68,78	R\$ 962,92
6.3.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	20,93	R\$ 184,73	R\$ 3.866,39
6.3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	29,18	R\$ 17,96	R\$ 524,07
6.3.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	315,00	R\$ 17,82	R\$ 5.613,30
6.3.1.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	141,48	R\$ 11,58	R\$ 1.638,33
6.3.1.6	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	11,83	R\$ 1.283,79	R\$ 15.187,23
6.3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME:						R\$ 15.475,50
6.3.2.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	17,60	R\$ 64,69	R\$ 1.138,54
6.3.2.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	83,26	R\$ 25,80	R\$ 2.148,10
6.3.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	171,06	R\$ 17,82	R\$ 3.048,28
6.3.2.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	7,12	R\$ 1.283,79	R\$ 9.140,58
6.4	CONCRETO ARQUIBANCADA:						R\$ 8.601,31
6.4.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	66,77	R\$ 128,82	R\$ 8.601,31
7	COBERTURA:						R\$ 142.409,48
7.1	070708	Cobertura - telha de alumínio ondulada e=0,5mm	SEDOP	m²	756,70	R\$ 167,78	R\$ 126.791,34
7.2	070675	Cobertura - telha translúcida fibra de vidro	SEDOP	m²	129,30	R\$ 120,79	R\$ 15.618,14
8	PAREDES:						R\$ 61.702,56
8.1	260851	Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1,0m)	SEDOP	m	92,00	R\$ 670,68	R\$ 61.702,56
9	PISOS:						R\$ 94.463,73
9.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	480,00	R\$ 4,62	R\$ 2.217,60
9.2	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	480,00	R\$ 3,11	R\$ 1.492,80
9.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	480,00	R\$ 64,69	R\$ 31.051,20
9.4	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	480,00	R\$ 90,14	R\$ 43.267,20
9.5	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	139,35	R\$ 117,94	R\$ 16.434,93
10	PINTURA:						R\$ 52.662,06
10.1	PISOS:						R\$ 26.823,50
10.1.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	139,35	R\$ 29,69	R\$ 4.137,30
10.1.2	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	480,00	R\$ 37,59	R\$ 18.038,40
10.1.3	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRILICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	340,00	R\$ 13,67	R\$ 4.647,80
10.2	ESTRUTURA METÁLICA:						R\$ 25.838,56

88



10.2.1	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE), COM FUNDO ANTICORROSIVO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA - (ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA)	SINAPI	M2	527,21	R\$ 49,01	R\$ 25.838,86
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:						R\$ 262.888,93
11.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO:						R\$ 2.987,13
11.1.1	170887	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento)	SEDOP	un	1,00	R\$ 961,41	R\$ 961,41
11.1.2	170072	Quadro de medição monofásico (c/ disjuntor)	SEDOP	un	1,00	R\$ 870,93	R\$ 870,93
11.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 14,65	R\$ 14,65
11.1.4	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	5,00	R\$ 72,73	R\$ 363,65
11.1.5	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	2,00	R\$ 109,81	R\$ 219,62
11.1.6	171468	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P	SEDOP	un	1,00	R\$ 218,77	R\$ 218,77
11.1.7	171034	Proteção contra surto Classe II, 1P, 20KA, 175V	SEDOP	un	2,00	R\$ 109,05	R\$ 218,10
11.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS:						R\$ 5.587,43
11.2.1	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	5,00	R\$ 27,72	R\$ 138,60
11.2.2	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 33,09	R\$ 132,36
11.2.3	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 52,07	R\$ 52,07
11.2.4	S13610	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Rev 01_06/2024	ORSE	m	70,00	R\$ 62,40	R\$ 4.368,00
11.2.5	95797	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	10,00	R\$ 89,64	R\$ 896,40
11.3	CABOS E FIOS CONDUTORES:						R\$ 2.781,40
11.3.1	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	10,00	R\$ 6,26	R\$ 62,60
11.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	280,00	R\$ 9,71	R\$ 2.718,80
11.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS:						R\$ 14.991,92
11.4.1	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 48,52	R\$ 48,52
11.4.2	170993	Projektor retangular 400W	SEDOP	un	20,00	R\$ 291,47	R\$ 5.829,40
11.4.3	171529	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	SEDOP	un	20,00	R\$ 293,88	R\$ 5.877,60
11.4.4	11775	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 161,82	R\$ 3.236,40
12	SERRALHERIA:						R\$ 1.277,00
12.1	090822	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	SEDOP	m²	2,00	R\$ 638,50	R\$ 1.277,00
13	ELEMENTOS ESPORTIVOS:						R\$ 37.455,70
13.1	250610	Equipamento completo p/ quadra de esportes	SEDOP	cj	1,00	R\$ 23.404,97	R\$ 23.404,97
13.2	251530	Tela de nylon	SEDOP	m²	276,00	R\$ 40,67	R\$ 11.224,92
13.3	251216	Cabo de aço 1/4"	SEDOP	m	224,00	R\$ 10,34	R\$ 2.316,16
13.4	171159	Grampo fixador de cabo Z-01	SEDOP	un	61,33	R\$ 8,31	R\$ 509,65
14	SERVIÇOS FINAIS:						R\$ 10.024,93
14.1	241318	Placa de inauguração em aço inox/tetras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	un	1,00	R\$ 1.860,13	R\$ 1.860,13
14.2	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	m²	630,00	R\$ 12,96	R\$ 8.164,80
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 276.233,44
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 912.657,27
VALOR TOTAL:							R\$ 1.188.890,71

Gabriel Lima Silva
**GABRIEL LIMA SILVA**
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 15192334-6



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA NA LOCALIDADE DE FAZENDA REAL				DATA:		BDI: 30,28%	
	DESCRIÇÃO:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA - RAIMUNDO MARTINS DO REIS FILHO - LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA.				FONTE		VERSÃO	
	LOCAL:		MUNICÍPIO DE VISEU-PA				CONFERA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
							ORSE	2025/08	111,36%	89,82%
							SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
							SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	95,00%	53,45%
							Condições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
							HORA	MES		

1.1. 011340 Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475	Lona com plotagem de gráfica Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 75,00
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,41000000	R\$ 200,00
D00084	Prego 1 1/2"x13 Material	SEDOP	kg	0,10000000	R\$ 18,62
TOTAL Material:					R\$ 158,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 30,38
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,10
VALOR:					180,96

1.2. 010005 Barracão de madeira/Almoxarifado (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2") Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 10,72
D00344	Arruela concava em PVC d=5/16" Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 0,70
D00059	Cadeado No. 30 Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 35,20
D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso Material	SEDOP	un	0,19000000	R\$ 25,78
D00061	Fechadura de sobrepor comum Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 77,21
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,04200000	R\$ 17,73
D00001	Parafuso fog 5/16" c= 110mm Material	SEDOP	un	0,04000000	R\$ 1,48
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,17000000	R\$ 200,00
D00081	Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,50000000	R\$ 18,68
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar. Material	SEDOP	Dz	0,05000000	R\$ 322,00
D00016	Tábua de madeira branca 4m Material	SEDOP	Dz	0,38000000	R\$ 113,40
D00015	Tábua de madeira forte 4m Material	SEDOP	Dz	0,14000000	R\$ 230,00
D00049	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm Material	SEDOP	un	0,82000000	R\$ 15,50
TOTAL Material:					R\$ 155,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,70000000	R\$ 30,38
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	7,50000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 390,14
VALOR:					546,06

1.3. 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	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,22
VALOR:					6,22

1.4. 010009 Locação da obra a trena (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00043	Arame recozido No. 18 Material	SEDOP	kg	0,00200000	R\$ 13,49
D00238	Linha de nylon no. 80 Material	SEDOP	Rl	0,01000000	R\$ 12,90
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,01000000	R\$ 200,00
D00081	Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,00300000	R\$ 18,68
D00016	Tábua de madeira branca 4m Material	SEDOP	Dz	0,01000000	R\$ 113,40
TOTAL Material:					R\$ 3,32

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,07000000	R\$ 30,38
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,05000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,36
VALOR:					6,68

1.5. 011350 Tapume metálico (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00034	Chapa de ferro no 26 (1,00x2,00m) Material	SEDOP	Ch	0,50000000	R\$ 104,78
					R\$ 52,39

8



D00001	Parafuso fog 5/16" c= 110mm Material	SEDOP	un	0,20000000	R\$ 1,48	R\$ 0,29
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,13500000	R\$ 200,00	R\$ 27,00
D00081	Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,14000000	R\$ 18,68	R\$ 2,61
					TOTAL Material:	R\$ 82,29
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 30,38	R\$ 12,15
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,88	R\$ 9,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,10
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
150302	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 53,16	R\$ 53,16
					TOTAL Serviço:	R\$ 53,16
					VALOR:	157,55

1.7. 020018 Demolição manual de concreto simples (m³)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,30000000	R\$ 30,74	R\$ 39,96
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	13,00000000	R\$ 24,88	R\$ 323,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 363,40
					VALOR:	363,40

1.8. 020016 Demolição manual de alvenaria de tijolo (m³)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 30,74	R\$ 9,22
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,88	R\$ 74,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 83,86
					VALOR:	83,86

1.9. 021531 Desmontagem de estrutura metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira (m²)						
Equipamento						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00014	Esmerilhadeira angular 4 1/2" - elétrica e manual Equipamento	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 1,37	R\$ 1,09
					TOTAL Equipamento:	R\$ 1,09
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00555	Disco abrasivo para corte e desbaste de aço 4 1/2" Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 13,01	R\$ 0,26
					TOTAL Material:	R\$ 0,26
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 24,88	R\$ 19,90
280027	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 31,47	R\$ 25,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 45,07
					VALOR:	46,42

1.10. 020171 Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k (m³)						
Equipamento						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00003	Caminhão basculante Equipamento	SEDOP	h	0,09680000	R\$ 77,15	R\$ 7,46
M00004	Pá carregadeira c/ retroescavadeira Equipamento	SEDOP	h	0,02340000	R\$ 171,43	R\$ 4,01
					TOTAL Equipamento:	R\$ 11,47
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,07020000	R\$ 24,88	R\$ 1,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,74
					VALOR:	13,21

1.11. C4639 RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm (M)						
Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00190000	R\$ 172,31	R\$ 0,32
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 169,74	R\$ 1,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,08
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08800000	R\$ 23,48	R\$ 2,06
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,45	R\$ 23,98
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,18
					VALOR:	31,26

1.12. 97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

8



88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00810000	R\$ 28,84	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 23,47	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						
VALOR:						0,76

1.13. 97665 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02050000	R\$ 28,84	R\$ 0,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05800000	R\$ 23,47	R\$ 1,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,95
VALOR:						1,95

1.14. 97660 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	R\$ 28,84	R\$ 0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02150000	R\$ 23,47	R\$ 0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,71
VALOR:						0,71

1.15. S00340 Remoção e reposição de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,74	R\$ 3,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,87	R\$ 3,87
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 7,61
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 20,43	R\$ 20,43
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 14,58	R\$ 14,58
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,01
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,05000000	R\$ 564,68	R\$ 28,23
TOTAL Serviço:						R\$ 28,23
VALOR:						70,85

2.1. 030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 24,88	R\$ 99,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 99,52
VALOR:						99,52

2.2. 030011 Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento (m³)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006	Compactador de solo CM-13 Equipamento	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 5,45	R\$ 1,63
TOTAL Equipamento:						R\$ 1,63
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00001	Aterro arenoso Material	SEDOP	m³	1,25000000	R\$ 100,00	R\$ 125,00
TOTAL Material:						R\$ 125,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,88	R\$ 74,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 74,64
VALOR:						201,27

2.3. 030254 Reaterro compactado (m³)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006	Compactador de solo CM-13 Equipamento	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 5,45	R\$ 1,63
TOTAL Equipamento:						R\$ 1,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 24,88	R\$ 18,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,66
VALOR:						20,29

3.1.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33905000	R\$ 28,51	R\$ 9,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12265000	R\$ 23,47	R\$ 2,87



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	0,06900000	R\$ 583,71		R\$ 40,27
						TOTAL Serviço:	R\$ 40,27
						VALOR:	52,80

3.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (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	0,28200000	R\$ 27,62	R\$ 7,78
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R\$ 29,28	R\$ 2,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,82
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,96	R\$ 0,13
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R\$ 19,07	R\$ 0,09
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R\$ 17,34	R\$ 0,65
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R\$ 21,00	R\$ 0,98
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R\$ 3,95	R\$ 14,25
00006212	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R\$ 18,71	R\$ 22,95
TOTAL Material:						R\$ 38,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08100000	R\$ 23,75	R\$ 25,67
88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39200000	R\$ 28,12	R\$ 67,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 92,93
VALOR:						141,80

3.1.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO 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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:						R\$ 0,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 23,93	R\$ 0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 28,34	R\$ 3,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,43
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	R\$ 9,56	R\$ 9,56
TOTAL Serviço:						R\$ 9,56
VALOR:						13,79

3.1.4. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 0,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 23,93	R\$ 1,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 28,34	R\$ 3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,33
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	R\$ 8,71	R\$ 8,71
TOTAL Serviço:						R\$ 8,71
VALOR:						13,68

3.1.5. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

2



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	R\$ 21,80	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	
					TOTAL Material:	R\$ 0,82
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 23,93	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 28,34	R\$ 0,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,82
Serviço						
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 7,45	R\$ 7,45
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,45
					VALOR:	8,89

3.1.6. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)						
Equipamento Custo Horário						
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,91100000	R\$ 0,56	R\$ 0,51
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,31400000	R\$ 1,53	R\$ 0,48
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,38600000	R\$ 28,51	R\$ 68,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	R\$ 23,47	R\$ 57,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 125,52
Serviço						
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	1,15000000	R\$ 746,87	R\$ 858,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 858,90
					VALOR:	985,41

3.2.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 28,51	R\$ 7,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 23,47	R\$ 2,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,39
Serviço						
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	0,06900000	R\$ 583,71	R\$ 40,27
					TOTAL Serviço:	R\$ 40,27
					VALOR:	49,66

3.2.2. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material						
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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14300000	R\$ 0,22	R\$ 0,25
					TOTAL Material:	R\$ 0,79
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 23,93	R\$ 2,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 28,34	R\$ 7,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,46
Serviço						
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,56	R\$ 9,56
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,56
					VALOR:	19,81

3.2.3. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material						
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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
					TOTAL Material:	R\$ 0,64

8



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 23,93	R\$ 1,06
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 28,34	R\$ 3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,33
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	R\$ 8,71	R\$ 8,71
TOTAL Serviço:						R\$ 8,71
VALOR:						13,68

3.2.4. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (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	0,91100000	R\$ 0,56	R\$ 0,51
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,31400000	R\$ 1,53	R\$ 0,48
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,38600000	R\$ 28,51	R\$ 68,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	R\$ 23,47	R\$ 57,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 125,52
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,15000000	R\$ 746,87	R\$ 858,90
TOTAL Serviço:						R\$ 858,90
VALOR:						985,41

4.1.1. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (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	0,28200000	R\$ 27,62	R\$ 7,78
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R\$ 29,28	R\$ 2,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,82
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,96	R\$ 0,13
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R\$ 19,07	R\$ 0,09
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R\$ 17,34	R\$ 0,65
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R\$ 21,00	R\$ 0,98
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R\$ 3,95	R\$ 14,25
00006212	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R\$ 18,71	R\$ 22,95
TOTAL Material:						R\$ 38,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08100000	R\$ 23,75	R\$ 25,67
88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39200000	R\$ 28,12	R\$ 67,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 92,93
VALOR:						141,80

4.1.2. 050766 Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (m³)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Amação p/ concreto	SEDOP	kg	80,00000000	R\$ 15,42	R\$ 1.233,60
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 1.022,13	R\$ 1.022,13
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 167,52	R\$ 2.010,24
TOTAL Serviço:						R\$ 4.265,97
VALOR:						4.265,97

4.2.1. C5217 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	R\$ 102,14	R\$ 0,12
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00140000	R\$ 275,09	R\$ 0,38
10637	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R\$ 33,40	R\$ 0,28
10751	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 44,34	R\$ 0,15



				TOTAL Equipamento Custo Horário:	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,01280000	R\$ 20,29
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,18520000	R\$ 6,82
I13305	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	SEINFRA	KG	0,07440000	R\$ 8,50
I0990	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/4" A 1"	SEINFRA	UN	0,01690000	R\$ 4,90
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,03560000	R\$ 138,22
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,83130000	R\$ 11,86
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,04230000	R\$ 28,81
TOTAL Material:					R\$ 18,18
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
	FORTE	UNID			TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00190000	R\$ 19,10
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 24,16
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00970000	R\$ 24,16
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,01410000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01190000	R\$ 18,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,09
VALOR:					20,20

4.2.2. 104107 PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P (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	R\$ 21,80
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22
TOTAL Material:					R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01210000	R\$ 23,93
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07430000	R\$ 28,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,38
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	R\$ 7,45
TOTAL Serviço:					R\$ 7,45
VALOR:					10,45

5.1.1. 030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade (m³)					
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 98,52
VALOR:					98,52

5.2.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)					
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33905000	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12265000	R\$ 23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,53
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	0,06900000	R\$ 583,71
TOTAL Serviço:					R\$ 48,27
VALOR:					52,80

5.2.2. 040283 Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (m³)					
Serviço					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	60,00000000	R\$ 15,42
050259	Concreto c/ seio Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 990,43
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 167,52
TOTAL Serviço:					R\$ 3.925,87
VALOR:					3.925,87

5.2.3. 040284 Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (m³)					
Serviço					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	45,00000000	R\$ 15,42
					R\$ 693,90

5



050259	Concreto c/ seio Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 990,43	R\$ 990,43
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 167,52	R\$ 2.017,52
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.007,95
					VALOR:	3.694,57

5.3.1.1. 051172 Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (m³)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	80,00000000	R\$ 15,42	R\$ 1.233,60
050740	Concreto c/ seio Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 1.022,13	R\$ 1.022,13
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x) - incl. desforma	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 130,51	R\$ 1.566,12
				TOTAL Serviço:		R\$ 3.821,85
				VALOR:		3.821,85

5.3.2.1. 051172 Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (m³)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	80,00000000	R\$ 15,42	R\$ 1.233,60
050740	Concreto c/ seio Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 1.022,13	R\$ 1.022,13
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x) - incl. desforma	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 130,51	R\$ 1.566,12
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.821,85
					VALOR:	3.821,85

5.3.3.1. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,96	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
					TOTAL Material:	R\$ 1,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	R\$ 28,51	R\$ 9,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16800000	R\$ 23,47	R\$ 3,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,49
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R\$ 717,20	R\$ 30,83
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,46	R\$ 7,47
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 174,63	R\$ 13,27
					TOTAL Serviço:	R\$ 51,57
					VALOR:	66,45

5.3.3.2. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,96	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 11,28	R\$ 2,28
					TOTAL Material:	R\$ 3,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61200000	R\$ 28,51	R\$ 17,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30600000	R\$ 23,47	R\$ 7,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,62
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R\$ 717,20	R\$ 30,83
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,46	R\$ 7,47
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,11400000	R\$ 174,63	R\$ 19,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 58,29
					VALOR:	86,48

5.3.3.3. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

8



00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R\$ 7,96	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	
					TOTAL Material:	R\$ 8,18
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 28,51	R\$ 6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 23,47	R\$ 2,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,58
Serviço						
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 717,20	R\$ 15,06
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,46	R\$ 7,47
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07800000	R\$ 174,63	R\$ 13,27
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,80
					VALOR:	45,76

5.3.4. 250532 Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m (un)

Serviço						
060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	0,48000000	R\$ 129,32	R\$ 62,07
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m²	1,20000000	R\$ 16,90	R\$ 20,28
050729	Concreto amado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,07000000	R\$ 4.234,27	R\$ 296,39
030010	Escavação manual de ate 1,50m de profundidade	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 99,52	R\$ 1,99
040025	Fundação corrida com seixo	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 1.088,36	R\$ 21,76
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	m²	1,20000000	R\$ 50,78	R\$ 60,93
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	0,03000000	R\$ 100,91	R\$ 3,02
					TOTAL Serviço:	R\$ 486,44
					VALOR:	486,44

5.4.1. 060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo (m²)

Material						
D00036	Tijolo de barro 14x19x9 Material	SEDOP	un	37,00000000	R\$ 0,85	R\$ 31,45
					TOTAL Material:	R\$ 31,45
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 30,74	R\$ 61,48
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 24,88	R\$ 24,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 86,36
Serviço						
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m²	0,02000000	R\$ 575,69	R\$ 11,51
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,51
					VALOR:	129,32

5.4.2. 060043 Cobogó de cimento 20x20x10cm (m²)

Material						
D00038	Cobogó de cimento 20x20x10cm Material	SEDOP	un	24,00000000	R\$ 12,75	R\$ 306,00
					TOTAL Material:	R\$ 306,00
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,22000000	R\$ 30,74	R\$ 68,24
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,11000000	R\$ 24,88	R\$ 27,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 95,85
Serviço						
110141	Argamassa de cimento e areia 1:4	SEDOP	m²	0,01200000	R\$ 659,79	R\$ 7,91
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,91
					VALOR:	409,76

5.5.1.1. 090063 Porta mad. trabalhada c/ caix. aduela e alizar (m²)

Material						
D00097	Alizar em madeira de lei Material	SEDOP	m	6,00000000	R\$ 15,59	R\$ 93,54
D00096	Caxilho em madeira de lei Material	SEDOP	m²	0,60000000	R\$ 180,00	R\$ 108,00
D00093	Porta em madeira trabalhada Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 457,47	R\$ 457,47
					TOTAL Material:	R\$ 659,01
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,20000000	R\$ 24,64	R\$ 29,56
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,70000000	R\$ 30,38	R\$ 142,78

8



280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 30,74	R\$ 9,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,38
VALOR:						840,57

5.5.2.1. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)						
Material		FORTE	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	R\$ 1,10	R\$ 5,29
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 21,25	R\$ 145,57
00039025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/MISTA	SINAPI	UN	0,54730000	R\$ 612,05	R\$ 334,97
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 39,71	R\$ 35,05
TOTAL Material:						R\$ 520,88
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	R\$ 28,51	R\$ 10,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	R\$ 23,47	R\$ 4,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,38
VALOR:						536,26

5.5.3.1. 091517 Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm (m²)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00484	Ferragens para esquadria basculante Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 269,59	R\$ 269,59
D00350	Vidro temperado incolor e= 6mm Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 391,43	R\$ 411,00
TOTAL Material:						R\$ 680,59
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,80000000	R\$ 24,86	R\$ 69,60
280030	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,80000000	R\$ 30,60	R\$ 85,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 155,28
VALOR:						835,87

5.6.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R\$ 28,51	R\$ 4,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R\$ 23,47	R\$ 1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,25
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 722,92	R\$ 2,67
TOTAL Serviço:						R\$ 2,67
VALOR:						8,92

5.6.2. 110763 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,52000000	R\$ 24,86	R\$ 12,92
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,67000000	R\$ 30,74	R\$ 20,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 33,51
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m²	0,03000000	R\$ 575,69	R\$ 17,27
TOTAL Serviço:						R\$ 17,27
VALOR:						50,78

5.6.3. 110762 Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,34000000	R\$ 24,86	R\$ 8,45
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,57000000	R\$ 30,74	R\$ 17,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 25,97
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m²	0,03000000	R\$ 575,69	R\$ 17,27
TOTAL Serviço:						R\$ 17,27
VALOR:						43,24

5.6.4. 110644 Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento (m²)						
--	--	--	--	--	--	--

8



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080	Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	4.00000000	R\$ 1,35
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0.33000000	R\$ 5,59
A00056	Revestimento Cerâmico Padrão Médio Material	SEDOP	m²	1.05000000	R\$ 38,90
TOTAL Material:					R\$ 48,08
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.12000000	R\$ 24,86
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.55000000	R\$ 30,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,88
VALOR:					67,96

5.6.5.1. 140240 Forro em PVC 100mm entrugamento - metalico (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00200	Entrugamento em metalon Material	SEDOP	m²	1.00000000	R\$ 25,48
A00024	Forro em lambri de PVC Material	SEDOP	m²	1.00000000	R\$ 26,00
TOTAL Material:					R\$ 51,48
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280020	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.70000000	R\$ 29,34
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.70000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 37,94
VALOR:					89,42

5.7.1. 130110 Camada regularizadora no traço 1:4 (m³)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005	Areia Material	SEDOP	m³	0.03660000	R\$ 120,00
J00003	Cimento Material	SEDOP	SC	0.31000000	R\$ 55,00
TOTAL Material:					R\$ 21,44
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.25000000	R\$ 30,74
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.60000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,60
VALOR:					44,04

5.7.2. 130119 Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080	Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	5.00000000	R\$ 1,35
A00055	Lajota ceramica - (Padrão Médio) Material	SEDOP	m²	1.05000000	R\$ 39,90
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0.34000000	R\$ 5,59
TOTAL Material:					R\$ 50,54
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.25000000	R\$ 24,86
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.65000000	R\$ 30,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 26,19
VALOR:					76,73

5.7.3. 131026 Cerâmica anti-derrapante (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080	Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	5.00000000	R\$ 1,35
A00002	Cerâmica anti-derrapante Material	SEDOP	m²	1.05000000	R\$ 27,81
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	1.00000000	R\$ 5,59
TOTAL Material:					R\$ 41,54
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1.00000000	R\$ 30,74
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0.50000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 43,18
VALOR:					84,72

5.8.1. 151285 Latex acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00050	Latex acrílica acetinada Material	SEDOP	GL	0.08000000	R\$ 144,95
P00028	Líquido selador acrílico Material	SEDOP	GL	0.05000000	R\$ 45,55
P00007	Lixa para parede Material	SEDOP	un	0.50000000	R\$ 1,10
P00022	Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0.11000000	R\$ 57,90

8



Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material:		R\$ 20,77
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 32,41
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,35000000	R\$ 24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,35
VALOR:					52,15

5.9.1. 170887 Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento) (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00454	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/ barramento) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 562,98	R\$ 562,98
					TOTAL Material:	R\$ 562,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 25,25	R\$ 50,50
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 31,12	R\$ 124,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 174,98
					VALOR:	737,96

5.9.2. 170081 Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034	Arruela de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 0,89	R\$ 1,78
E00033	Bucha de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,26	R\$ 2,52
E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V Material	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 2,64	R\$ 23,76
E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1,77	R\$ 1,77
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 3,91	R\$ 11,73
					TOTAL Material:	R\$ 41,56
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 25,25	R\$ 126,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 31,12	R\$ 155,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 281,85
					VALOR:	323,41

5.9.3. 170701 Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W (pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00002	Bucha e arruela de 1"-alumínio Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 3,63	R\$ 14,52
E00006	Cabo de cobre 6,0 mm2 - 750V Material	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 6,26	R\$ 56,34
E00087	Disjuntor 3P-30A Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 48,07	R\$ 48,07
E00015	Eletroduto PVC Rígido de 1" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 7,65	R\$ 22,95
					TOTAL Material:	R\$ 141,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 25,28	R\$ 227,52
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 31,12	R\$ 280,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 507,60
					VALOR:	649,48

5.9.4. 170332 Interruptor 1 tecla simples (s/fiação) (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00023	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 11,31	R\$ 11,31
				TOTAL Material:		R\$ 11,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,21000000	R\$ 25,25	R\$ 5,30
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,21000000	R\$ 31,12	R\$ 6,53
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,83
				VALOR:		23,14

5.9.5. 170338 Interruptor 3 teclas simples (s/fiação) (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
E00064	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 29,19	R\$ 29,19
					TOTAL Material:	R\$ 29,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,53000000	R\$ 25,25	R\$ 13,38
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,53000000	R\$ 31,12	R\$ 16,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 29,87

7



VALOR: R\$ 39,06

5.9.6. 171522 Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação) (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00767	Tomadas - 2 (2P+T)- 10A (s/fiação) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 10,71
TOTAL Material:					R\$ 10,71
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,45000000	R\$ 25,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,45000000	R\$ 31,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 25,36
VALOR:					36,07

5.9.7. 171532 Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00777	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 338,56
TOTAL Material:					R\$ 338,56
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 25,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 31,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 56,05
VALOR:					398,61

5.9.8. 170983 Luminária tipo arandela- casco de tartaruga (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00600	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 40,00
TOTAL Material:					R\$ 40,00
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 25,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,50000000	R\$ 31,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 65,61
VALOR:					105,61

5.10.1.1. 180836 Reservatório em polietileno de 1.500 L (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055	Fita de vedacao Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 0,29
H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 10,68
H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 14,58
H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 30,69
H00318	Reservatório em polietileno de 1.500 L Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1.390,00
D00224	Viga de peroba 6x16cm Material	SEDOP	m	5,00000000	R\$ 397,18
TOTAL Material:					R\$ 3.590,05
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 24,26
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 30,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 217,12
VALOR:					3.767,17

5.10.1.2. 191274 Torneira de bóia 3/4" (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055	Fita de vedacao Material	SEDOP	m	0,47000000	R\$ 0,29
H00378	Torneira de bóia 3/4" Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 58,75
TOTAL Material:					R\$ 58,88
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,28000000	R\$ 24,26
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,28000000	R\$ 30,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,19
VALOR:					74,07

5.10.1.3. 180299 Ponto de agua (incl. tubos e conexoes) (pt)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00075	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH) Material	SEDOP	un	0,75000000	R\$ 5,28
H00082	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 2,22

7



050729	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,56000000	R\$ 4.234,27	R\$ 2.371,99
030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	3,44000000	R\$ 99,52	R\$ 342,34
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	4,47000000	R\$ 100,91	R\$ 450,06
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	SEDOP	m	0,50000000	R\$ 48,02	R\$ 24,01
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.188,60
					VALOR:	4.400,88

5.10.2.5. 180350 Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00062	Sumidouro cap=10 pessoas Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 977,55	R\$ 977,55
				TOTAL Material:		R\$ 977,55
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,50000000	R\$ 24,86	R\$ 62,15
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,50000000	R\$ 30,74	R\$ 76,85
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 139,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
030010	Escavação manual de ate 1,50m de profundidade	SEDOP	m³	2,80000000	R\$ 99,52	R\$ 278,65
030254	Reaterro compactado	SEDOP	m³	0,84000000	R\$ 20,29	R\$ 17,04
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	1,96000000	R\$ 100,91	R\$ 197,78
				TOTAL Serviço:		R\$ 493,47
				VALOR:		1.610,02

5.10.2.6. 180214 Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos) (pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00008	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm Material	SEDOP	un	0,25000000	R\$ 26,70	R\$ 6,67
H00085	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH) Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 39,11	R\$ 19,55
H00088	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 40mm-LH Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 6,56	R\$ 3,28
H00084	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS) Material	SEDOP	un	0,25000000	R\$ 17,18	R\$ 4,29
H00086	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm Material	SEDOP	un	0,25000000	R\$ 11,36	R\$ 2,84
H00089	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS) Material	SEDOP	un	0,25000000	R\$ 8,90	R\$ 2,22
H00004	Tubo em PVC - 40mm (LS) Material	SEDOP	m	4,00000000	R\$ 7,87	R\$ 31,48
H00003	Tubo em PVC - 50mm (LS) Material	SEDOP	m	1,50000000	R\$ 11,94	R\$ 17,91
				TOTAL Material:		R\$ 88,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	8,00000000	R\$ 24,26	R\$ 194,08
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	8,00000000	R\$ 30,02	R\$ 240,16
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 434,24
				VALOR:		522,48

5.11.1. 171531 Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00776	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 214,42	R\$ 214,42
					TOTAL Material:	R\$ 214,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 25,25	R\$ 18,93
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 31,12	R\$ 31,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 50,05
					VALOR:	264,47

5.11.2. 201507 Extintor de incêndio ABC - 6Kg (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00275	Bucha / parafuso (médio) Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,45	R\$ 2,90
D00419	Extintor de incêndio ABC - 6Kg Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
					TOTAL Material:	R\$ 202,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,86	R\$ 9,94
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 30,74	R\$ 12,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,23
					VALOR:	225,13

5.12.1. 190609 Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento (un)

98



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00022	Assento plástico Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 52,40	R\$ 52,40
H00263	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 409,50	R\$ 409,50
H00023	Bolsa plastica (vaso sanitario) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 9,41	R\$ 9,41
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	1,00000000	R\$ 17,73	R\$ 17,73
H00042	Parafuso niquelado para loucas sanitarias Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
D00079	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,09000000	R\$ 5,59	R\$ 0,50
TOTAL Material:						R\$ 508,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,26	R\$ 72,78
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 30,02	R\$ 90,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 162,84
VALOR:						671,18

5.12.2. 250545 BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (un)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	2,70000000	R\$ 129,32	R\$ 349,16
110148	Azulejo branco assentado a prumo no traço 1:5:1	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 79,86	R\$ 958,32
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m²	5,90000000	R\$ 16,90	R\$ 99,71
050729	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,13000000	R\$ 4.234,27	R\$ 550,45
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,18000000	R\$ 990,43	R\$ 178,27
110762	Emboço com argamassa 1:6 Adit. Plast.	SEDOP	m²	5,90000000	R\$ 43,24	R\$ 255,11
130626	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina ind. camada regularizadora	SEDOP	m²	1,20000000	R\$ 156,38	R\$ 187,65
090482	Porta mad. compens. revest. formica c/ caix. simples	SEDOP	m²	1,70000000	R\$ 634,40	R\$ 1.078,48
TOTAL Serviço:						R\$ 3.657,15
VALOR:						3.657,15

5.12.3. 190231 Chuveiro cromado (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00054	Chuveiro cromado Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 88,91	R\$ 88,91
H00055	Fita de vedacao Material	SEDOP	m	1,12000000	R\$ 0,29	R\$ 0,32
TOTAL Material:						R\$ 89,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14070000	R\$ 24,26	R\$ 3,41
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,44670000	R\$ 30,02	R\$ 13,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,81
VALOR:						106,04

5.12.4. 190797 Porta papel higiênico - Polipropileno (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00372	Porta papel higiênico - polipropileno Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 60,99	R\$ 60,99
TOTAL Material:						R\$ 60,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,66	R\$ 9,94
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 30,74	R\$ 12,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 22,23
VALOR:						83,22

5.12.5. 190789 Cabide cromado (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00370	Cabide cromado Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 54,92	R\$ 54,92
TOTAL Material:						R\$ 54,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 24,66	R\$ 7,45
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 30,74	R\$ 9,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,67
VALOR:						71,59

5.12.6. 190529 Bebedouro aço inox c/ 4 torneiras e filtro (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00255	Bebedouro em aço inox c/ 4 pto c=2,00m Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 4.695,00	R\$ 4.695,00

8

H00257	Filtro de parede Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 176,00	R\$ 176,00
H00055	Fita de vedacao Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 0,29	R\$ 0,87
H00256	Torneira de pressao p/ bebedouro Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 79,00	R\$ 316,00
TOTAL Material:						R\$ 576,87
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 24,28	R\$ 48,52
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,50000000	R\$ 30,02	R\$ 45,03
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,50000000	R\$ 30,74	R\$ 46,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 139,66
VALOR:						5.327,53

6.1.1. 030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares						
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 24,88	R\$ 99,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 99,52
VALOR:						99,52

6.1.2. 030254 Reaterro compactado (m³)

Equipamento						
M00006	Compactador de solo CM-13 Equipamento	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 5,45	R\$ 1,63
TOTAL Equipamento:						R\$ 1,63
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 24,88	R\$ 18,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,66
VALOR:						20,29

6.1.3. 030011 Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento (m³)

Equipamento						
M00006	Compactador de solo CM-13 Equipamento	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 5,45	R\$ 1,63
TOTAL Equipamento:						R\$ 1,63
Material						
J00001	Aterro arenoso Material	SEDOP	m³	1,25000000	R\$ 100,00	R\$ 125,00
TOTAL Material:						R\$ 125,00
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,88	R\$ 74,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 74,64
VALOR:						201,27

6.2.1. 060045 Alvenaria tijolo de barro a singelo (m²)

Material						
D00036	Tijolo de barro 14x19x9 Material	SEDOP	un	57,00000000	R\$ 0,85	R\$ 48,45
TOTAL Material:						R\$ 48,45
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,20000000	R\$ 30,74	R\$ 67,62
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,10000000	R\$ 24,88	R\$ 27,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 94,98
Serviço						
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m³	0,03000000	R\$ 575,69	R\$ 17,27
TOTAL Serviço:						R\$ 17,27
VALOR:						160,70

6.2.2. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	R\$ 28,51	R\$ 3,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	R\$ 23,47	R\$ 1,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,06
Serviço						
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 722,92	R\$ 2,67
TOTAL Serviço:						R\$ 2,67
VALOR:						7,73

6.2.3. 110763 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares						

8



280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,52000000	R\$ 24,86	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,67000000	R\$ 30,74	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,92
Serviço						
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m²	0,03000000	R\$ 575,69	R\$ 17,27
TOTAL Serviço:						R\$ 17,27
VALOR:						50,78

6.3.1.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33905000	R\$ 28,51	R\$ 9,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12265000	R\$ 23,47	R\$ 2,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,53
Serviço						
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 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	0,06900000	R\$ 583,71	R\$ 40,27
TOTAL Serviço:						R\$ 40,27
VALOR:						52,80

6.3.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário						
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,28200000	R\$ 27,62	R\$ 7,78
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R\$ 29,28	R\$ 2,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,82
Material						
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,96	R\$ 0,13
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R\$ 19,07	R\$ 0,09
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R\$ 17,34	R\$ 0,65
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R\$ 21,00	R\$ 0,98
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R\$ 3,95	R\$ 14,25
00006212	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R\$ 18,71	R\$ 22,95
TOTAL Material:						R\$ 38,05
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08100000	R\$ 23,75	R\$ 25,67
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39200000	R\$ 28,12	R\$ 67,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 92,93
VALOR:						141,80

6.3.1.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material						
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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:						R\$ 0,80
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 23,93	R\$ 0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 28,34	R\$ 3,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,43
Serviço						
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,56	R\$ 9,56
TOTAL Serviço:						R\$ 9,56
VALOR:						13,79

6.3.1.4. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material						
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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 0,64

8



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 23,93	R\$ 1,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 28,34	R\$ 3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,33
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	R\$ 8,71	R\$ 8,71
TOTAL Serviço:						R\$ 8,71
VALOR:						13,68

6.3.1.5. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
TOTAL Material:						R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 23,93	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 28,34	R\$ 0,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,82
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	R\$ 7,45	R\$ 7,45
TOTAL Serviço:						R\$ 7,45
VALOR:						8,89

6.3.1.6. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (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	0,91100000	R\$ 0,56	R\$ 0,51
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,31400000	R\$ 1,53	R\$ 0,48
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,38600000	R\$ 28,51	R\$ 68,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	R\$ 23,47	R\$ 57,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 125,52
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,15000000	R\$ 746,87	R\$ 858,90
TOTAL Serviço:						R\$ 858,90
VALOR:						985,41

6.3.2.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, 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	0,25415000	R\$ 28,51	R\$ 7,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 23,47	R\$ 2,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,39
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	0,06900000	R\$ 583,71	R\$ 40,27
TOTAL Serviço:						R\$ 40,27
VALOR:						49,66

6.3.2.2. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	R\$ 21,80	R\$ 0,54
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14300000	R\$ 0,22	R\$ 0,25
TOTAL Material:						R\$ 0,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 23,93	R\$ 2,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 28,34	R\$ 7,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,46

97



Serviço	FORTE	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	R\$ 9,56
TOTAL Serviço:					R\$ 9,56
VALOR:					19,81

6.3.2.3. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	R\$ 21,80
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22
TOTAL Material:					R\$ 0,64
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 23,93
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 28,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,33
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,71
TOTAL Serviço:					R\$ 8,71
VALOR:					13,68

6.3.2.4. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	0,91100000	R\$ 0,56
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,31400000	R\$ 1,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,38600000	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	R\$ 23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 125,52
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,15000000	R\$ 746,87
TOTAL Serviço:					R\$ 858,90
VALOR:					985,41

6.4.1. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 17,02
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 3,95
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 28,65
TOTAL Material:					R\$ 33,15
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 28,12
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 127,33
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 717,20
TOTAL Serviço:					R\$ 53,00
VALOR:					98,88

7.1. 070708 Cobertura - telha de alumínio ondulada e=0,5mm (m²)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00200	Acessórios de fixação p/telha de alumínio Material	SEDOP	CJ	2,00000000	R\$ 6,15
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,01000000	R\$ 17,73
D00056	Telha de alumínio ondulada e=0,5mm Material	SEDOP	m²	1,10000000	R\$ 90,70
TOTAL Material:					R\$ 112,24
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 24,88
TOTAL Serviço:					R\$ 7,46

7

280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 30,31	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,09
					VALOR:	R\$ 9,09



7.2. 070675 Cobertura - telha translúcida fibra de vidro (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00058	Arnela côncava de chumbo d= 5/16" Material	SEDOP	un	1,40000000	R\$ 0,76
D00209	Gancho chato p/ telha fibrocimento Material	SEDOP	un	1,40000000	R\$ 2,40
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,01000000	R\$ 17,73
D00001	Parafuso fog 5/16" c= 110mm Material	SEDOP	un	1,40000000	R\$ 1,48
D00147	Telha translúcida em fibra de vidro 1.83x1,10m - kalhetão Material	SEDOP	un	0,56000000	R\$ 139,90
TOTAL Material:					R\$ 85,09
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14000000	R\$ 24,88
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14000000	R\$ 30,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,72
VALOR:					92,72

8.1. 260651 Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1.0m) (m)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 129,32
040285	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	SEDOP	m³	0,02300000	R\$ 1.995,55
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m²	2,10000000	R\$ 16,90
050729	Concreto amado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,00900000	R\$ 4.234,27
030010	Escavação manual de ate 1,50m de profundidade	SEDOP	m²	0,09000000	R\$ 99,52
040025	Fundação corrida com seixo	SEDOP	m²	0,09000000	R\$ 1.088,36
150125	Latex acrílica fosca int./ext. sem superf. preparada	SEDOP	m²	2,10000000	R\$ 19,45
010269	Locação planimétrica de linha	SEDOP	m	1,00000000	R\$ 2,55
110763	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	SEDOP	m²	2,10000000	R\$ 50,78
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	0,09000000	R\$ 100,91
TOTAL Serviço:					R\$ 514,89
VALOR:					514,89

9.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,94
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,71
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,36
VALOR:					3,55

9.2. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004208	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R\$ 1,89
TOTAL Material:					R\$ 2,13
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00491000	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00589000	R\$ 23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,26
VALOR:					2,39

9.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 28,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,39
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

97



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	0,06900000	R\$ 583,71	
						TOTAL Serviço: R\$ 583,71
						VALOR: R\$ 583,71

9.4. 101749 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 1,17	R\$ 0,58
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,37	R\$ 2,28
						TOTAL Material: R\$ 2,86
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41800000	R\$ 28,51	R\$ 11,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 23,47	R\$ 4,90
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 16,81
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	R\$ 934,47	R\$ 49,52
						TOTAL Serviço: R\$ 49,52
						VALOR: R\$ 66,39

9.5. 94993 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,07390000	R\$ 657,50	R\$ 48,58
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 17,02	R\$ 0,40
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R\$ 3,95	R\$ 1,77
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 28,65	R\$ 30,98
						TOTAL Material: R\$ 81,73
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R\$ 28,12	R\$ 2,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07270000	R\$ 28,51	R\$ 2,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17040000	R\$ 23,47	R\$ 3,99
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 8,80
						VALOR: R\$ 90,53

10.1.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 11,90	R\$ 0,11
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,65	R\$ 1,86
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 23,04	R\$ 9,83
						TOTAL Material: R\$ 11,80
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 30,20	R\$ 8,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 23,47	R\$ 2,69
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 10,99
						VALOR: R\$ 22,79

10.1.2. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 11,90	R\$ 0,11
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,65	R\$ 1,86
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,53400000	R\$ 23,04	R\$ 12,30
						TOTAL Material: R\$ 14,27
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R\$ 30,20	R\$ 11,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 23,47	R\$ 3,56
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 14,58
						VALOR: R\$ 28,85

10.1.3. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 11,90	R\$ 0,47
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 23,04	R\$ 0,48

5



				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.23900000	R\$ 30,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.10000000	R\$ 23,47
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	

10.2.1. 100745 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE), COM FUNDO ANTICORROSIVO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA - (ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA) (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0.09200000	R\$ 22,00
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0.20670000	R\$ 44,32
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0.25670000	R\$ 41,09
				TOTAL Material:	
				R\$ 21,72	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52660000	R\$ 30,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	

11.1.1. 170887 Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento) (un)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
E00454	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/ barramento) Material	SEDOP	un	1.00000000	R\$ 562,98
				TOTAL Material:	
				R\$ 562,98	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2.00000000	R\$ 25,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4.00000000	R\$ 31,12
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	

11.1.2. 170072 Quadro de medição monofásico (c/ disjuntor) (un)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
E00003	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio Material	SEDOP	un	3.00000000	R\$ 2,53
E00006	Cabo de cobre 6.0 mm2 - 750V Material	SEDOP	m	6.00000000	R\$ 6,26
E00301	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE) Material	SEDOP	un	1.00000000	R\$ 5,44
E00056	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN Material	SEDOP	un	1.00000000	R\$ 21,63
E00266	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4" Material	SEDOP	m	3.00000000	R\$ 7,23
E00303	Luva p/ elet. FoGo de 3/4" (IE) Material	SEDOP	un	1.00000000	R\$ 3,57
E00298	Quadro p/ medição monofásico - padrão CELPA Material	SEDOP	un	1.00000000	R\$ 345,55
				TOTAL Material:	
				R\$ 443,03	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4.00000000	R\$ 25,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4.00000000	R\$ 31,12
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	

11.1.3. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 8,45
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	R\$ 0,92
				TOTAL Material:	
				R\$ 9,37	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03542800	R\$ 24,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03542800	R\$ 28,84
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	

11.1.4. 93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 48,46
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2.00000000	R\$ 1,20
				TOTAL Material:	
				R\$ 50,98	



Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09368500	R\$ 24,31	R\$ 2,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09368500	R\$ 28,84	R\$ 2,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,94
VALOR:						55,83

11.1.5. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 59,37
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,55
TOTAL Material:					R\$ 64,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38141900	R\$ 24,31	R\$ 9,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38141900	R\$ 28,84	R\$ 11,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,27
VALOR:						84,29

11.1.6. 171468 Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00761	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 151,03
TOTAL Material:					R\$ 151,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 25,25	R\$ 7,57
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 31,12	R\$ 9,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,90
VALOR:						167,93

11.1.7. 171034 Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00631	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 39,97
TOTAL Material:					R\$ 39,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 25,25	R\$ 12,62
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 31,12	R\$ 31,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 43,74
VALOR:						83,71

11.2.1. 95811 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO 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	R\$ 12,95
TOTAL Material:					R\$ 12,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	R\$ 24,31	R\$ 3,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	R\$ 28,84	R\$ 4,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,33
VALOR:						21,28

11.2.2. 95814 CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,29
TOTAL Material:					R\$ 14,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20930000	R\$ 24,31	R\$ 5,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20930000	R\$ 28,84	R\$ 6,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,11
VALOR:						25,40

11.2.3. 95817 CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

8



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	R\$ 0,37	
00039344	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,38	
					TOTAL Material:	R\$ 16,12
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44900000	R\$ 24,31	R\$ 10,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44900000	R\$ 28,84	R\$ 12,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 23,85
					VALOR:	39,97

11.2.4. S13610 Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Rev 01_06/2024 (m)						
Encargos Complementares						
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,19440000	R\$ 3,74	R\$ 0,72
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,19440000	R\$ 3,87	R\$ 0,75
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1,47
Material						
I14448	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1")	ORSE	m	1,05000000	R\$ 34,48	R\$ 36,20
					TOTAL Material:	R\$ 36,20
Mão de Obra						
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,19440000	R\$ 20,43	R\$ 3,97
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,19440000	R\$ 14,58	R\$ 2,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,80
Serviço						
S91173S	Fixação de tubos verticais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo u perfil 1 1/4", fixada em perfido em parede. af_09/2023_ps	ORSE	m	1,00000000	R\$ 3,43	R\$ 3,43
					TOTAL Serviço:	R\$ 3,43
					VALOR:	47,90

11.2.5. 95797 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (UN)						
Material						
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	R\$ 0,37	R\$ 0,74
00002575	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4". COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,33	R\$ 36,33
					TOTAL Material:	R\$ 37,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59730000	R\$ 24,31	R\$ 14,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59730000	R\$ 28,84	R\$ 17,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 31,74
					VALOR:	68,81

11.3.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material						
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	R\$ 2,59	R\$ 3,22
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 3,28
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 24,31	R\$ 0,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 28,84	R\$ 0,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,53
					VALOR:	4,81

11.3.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material						
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	R\$ 4,30	R\$ 5,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 5,40
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 24,31	R\$ 0,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 28,84	R\$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,06

8



VALOR:	R\$ 37,25
VALOR:	37,25

11.4.1. 91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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	R\$ 10,97	R\$ 10,97
91995 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,28	R\$ 26,28
TOTAL Serviço:					R\$ 37,25
VALOR:					37,25

11.4.2. 170993 Projetor retangular 400W (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
E00560 Holofote - LED 300W (Cônico) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 136,24	R\$ 136,24
TOTAL Material:					R\$ 136,24
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 25,25	R\$ 25,25
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 31,12	R\$ 62,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 87,49
VALOR:					223,73

11.4.3. 171529 Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
E00774 Luminária completa de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 175,53	R\$ 175,53
TOTAL Material:					R\$ 175,53
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 25,25	R\$ 18,93
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 31,12	R\$ 31,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 50,05
VALOR:					225,58

11.4.4. 11775 REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11775 REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 124,21	R\$ 124,21
TOTAL Material:					R\$ 124,21
VALOR:					124,21

12.1. 090822 Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) (m²)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
D00087 Portão de ferro em metalom (inc. pint. ant. cor) Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 290,32	R\$ 290,32
TOTAL Material:					R\$ 290,32
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,86	R\$ 74,58
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 30,74	R\$ 92,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 166,80
Serviço					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
110141 Argamassa de cimento e areia 1:4	SEDOP	m³	0,05000000	R\$ 659,79	R\$ 32,98
TOTAL Serviço:					R\$ 32,98
VALOR:					490,10

13.1. 250610 Equipamento completo p/ quadra de esportes (cj)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
D00153 Poste metálico p/ rede de vôlei Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1.912,10	R\$ 3.824,20
D00155 Suporte metálico p/ basquete c/ aro Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1.876,00	R\$ 3.752,00
D00154 Trave metálica p/ futebol de salão Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 3.150,00	R\$ 6.300,00
TOTAL Material:					R\$ 13.876,20
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 24,86	R\$ 124,30
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 30,74	R\$ 153,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 278,00
Serviço					
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	0,56000000	R\$ 99,52	R\$ 55,73
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	0,73000000	R\$ 100,91	R\$ 73,66

8



250594	Tabela em mad. lei p/ aro de basquete	SEDOP	un	2.00000000	R\$ 1.840,77	
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.840,77
					VALOR:	R\$ 17.965,15 C.A.

13.2. 251530 Tela de nylon (m²)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00452	Ganchos e parafusos p/ tela de nylon Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 2,63	R\$ 2,63
D00501	Tela de nylon Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 4,90	R\$ 4,90
				TOTAL Material:		R\$ 7,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,42620000	R\$ 24,86	R\$ 10,59
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,42620000	R\$ 30,74	R\$ 13,10
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 23,69
				VALOR:		31,22

13.3. 251216 Cabo de aço 1/4" (m)

Material		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00408	Cabo de aço 1/4" Material	SEDOP	m	1,00000000	R\$ 5,76	R\$ 5,76
				TOTAL Material:		R\$ 5,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,02500000	R\$ 25,25	R\$ 0,63
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,05000000	R\$ 31,12	R\$ 1,55
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,18
				VALOR:		7,94

13.4. 171159 Grampo fixador de cabo Z-01 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00554	Grampo fixador de cabo Z-01 Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 2,89	R\$ 2,89
				TOTAL Material:		R\$ 2,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,04000000	R\$ 25,25	R\$ 1,01
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,08000000	R\$ 31,12	R\$ 2,48
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,49
				VALOR:		6,38

14.1. 241318 Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm) (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00142	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
				TOTAL Material:		R\$ 1.400,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 24,86	R\$ 12,43
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 30,74	R\$ 15,37
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 27,80
				VALOR:		1.427,80

14.2. 270220 Limpeza geral e entrega da obra (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,88	R\$ 9,95
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,95
				VALOR:		9,95

Gabriel Lima Silva
GABRIEL LIMA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 151923341-8



Calvin Lima Silva

GABRIEL LIMA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 151923341-8

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA:	DESCRIÇÃO:	LOCAL:	DATA :						
			FONTE	VERSÃO	HORA	BDI	MES		
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA NA LOCALIDADE DE FAZENDA REAL		CONTRA CIVIL	T306 2025/05 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%			
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA - RAMUNDO MARTINS DO REIS FILHO - LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA		ORSE	2025/06	111,38%	98,82%			
	MUNICÍPIO DE VISEU-PA		SEINTRA	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%			
			SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%			
			CONTRATOS PROPRIA	2025/09 COM DESONERAÇÃO	95,00%	53,45%			
					0,00%	0,00%			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 63.821,56	100,00%					R\$ 63.821,56	100,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 17.797,82	100,00%					R\$ 17.797,82	100,00%
3	FUNDAÇÕES:	R\$ 49.421,34	100,00%					R\$ 49.421,34	100,00%
4	ESTRUTURAS:	R\$ 282.739,31		70,00%	30,00%			R\$ 282.739,31	100,00%
5	VESTIÁRIOS:	R\$ 256.062,15		40,00%	40,00%	20,00%		R\$ 256.062,15	100,00%
6	ARQUIBANCADA:	R\$ 92.825,19		50,00%	50,00%			R\$ 92.825,19	100,00%
7	COBERTURA:	R\$ 142.409,48		30,00%	50,00%	20,00%		R\$ 142.409,48	100,00%
8	PAREDES:	R\$ 61.702,56		30,00%	70,00%			R\$ 61.702,56	100,00%
9	PISOS:	R\$ 94.463,73		30,00%	50,00%	20,00%		R\$ 94.463,73	100,00%
10	PINTURA:	R\$ 52.662,06					100,00%	R\$ 52.662,06	100,00%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 26.227,88					100,00%	R\$ 26.227,88	100,00%
12	SERRALHERIA:	R\$ 1.277,00					100,00%	R\$ 1.277,00	100,00%
13	ELEMENTOS ESPORTIVOS:	R\$ 37.455,70					100,00%	R\$ 37.455,70	100,00%
14	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 10.024,93					100,00%	R\$ 10.024,93	100,00%
		R\$ 1.188.890,71	R\$ 131.040,72	R\$ 436.327,67	R\$ 395.287,66	R\$ 98.587,09	R\$ 127.647,57	R\$ 1.188.890,71	
			R\$ 131.040,72	R\$ 567.368,39	R\$ 962.656,05	R\$ 1.061.243,14	R\$ 1.188.890,71		



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	2,00
DF	Despesas Financeiras	0,50
R	Riscos	0,52
	TOTAL	3,02

Beneficios	
S+ G	1,40
L	7,00
	TOTAL
	8,40

BDI = 30,28%

$$\frac{(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-I)} - 1$$





	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA NA LOCALIDADE DE FAZENDA REAL		DATA: BDI : 30,28%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, COM COBERTURA METÁLICA, VESTIÁRIOS E ARQUIBANCADA COBERTA - RAIMUNDO MARTINS DO REIS FILHO - LOCALIDADE DE FAZENDA REAL, MUNICÍPIO DE VISEU-PA		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		CONFR. CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06% 135,71%
		ORSE	2025/08	111,38% 69,82%
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23% 71,76%
		SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	95,00% 53,45%
		Comparações Program	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13	0,00
B2	Feridos	4,16	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,65
B4	13º Salário	11,22	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,83	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,82	9,53
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	50,98	19,22

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,77	1,31
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96	2,20
C5	Indenização Adicional	0,49	0,36
	TOTAL	11,17	8,29

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,76	7,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,38
	TOTAL	19,28	7,45

A + B + C + D = 118,23 71,76

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33

8



B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00	5,00
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
TOTAL		21,80	21,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13	0,00
B2	Feriados	4,16	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,65
B4	13º Salário	11,22	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,83	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,82	9,53
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		50,98	19,22

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,77	1,31
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96	2,20
C5	Indenização Adicional	0,49	0,36
TOTAL		11,17	8,29

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,55	3,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50	0,37
TOTAL		11,05	4,14

A + B + C + D = 95,00 53,45

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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
TOTAL		36,80	36,80

8



B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feridos	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84	0,65
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09	0,07
B9	Férias Gozadas	8,54	6,60
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,35	16,29

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,72	3,64
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49	2,70
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
TOTAL		13,47	10,41

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32	5,99
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
TOTAL		16,74	6,32

A + B + C + D = 111,36 69,82

Gabriel Lima Silva
GABRIEL LIMA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 151923341-6