

OBJETO: PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.

➤ Projeto Básico

- Apresentação;
- Memorial Descritivo;
- Estudos;
- Planilha Orçamentária;
- Memorial de Cálculo;
- Especificações técnicas;
- Composições Unitárias;
- Curva ABC de Serviços;
- Composição do BDI;
- Encargos Sociais;
- Qualificação Técnica;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- Peças Gráficas.

ELABORAÇÃO: PROMAV ENGENHARIA.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.

MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital
por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

VOLUME ÚNICO – R00

ABRIL
2026

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

OBJETO: PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO JOSÉ, S/N, NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE

FINALIDADE: Estabelecer conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra a ser executada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO:



Figura 1: Localização de Mombaça/CE.

MATHEUS GRANGEIRO Assinado de forma digital por
BEZERRA:03600384333 MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.	ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

GENERALIDADES: Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 142,40 m² por unidade. Não dispensa o atendimento à norma de Desempenho de Edificações Habitacionais (ABNT NBR 15.575), às Normas Técnicas da ABNT de processos e produtos, bem como à legislação municipal e estadual incidente. Este documento foi elaborado com base na Portaria MCID nº 1416, de 6 de novembro de 2023.

SERVIÇOS PRELIMINARES: O lote onde será edificada a unidade habitacional deverá ser limpo e nivelado antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis de piso determinados em projeto. A seguir a obra será locada conforme determinado nas plantas. A placa de obra, de responsabilidade da empresa contratada, deverá seguir os padrões constantes no “Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras” da Caixa Econômica Federal, bem como observar disposições locais, e ser instalada em lugar visível.

FUNDAÇÕES: Existem 2 opções de fundação: (i) radier ou (ii) sapatas isoladas com viga baldrame em concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com argamassa com aditivo impermeabilizante e emulsão asfáltica em duas demãos, em todas as faces.

SUPERESTRUTURA: A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,65 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas h = 12cm, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

ALVENARIA: As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão

executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 30 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

PISO: Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico. Em todo perímetro da unidade habitacional deverá ser executada calçada com 50 cm de largura. Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa.

FORRO: O forro da edificação será em PVC.

COBERTURA: A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante composta por ripas, caibros, terças e tesouras com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais de 60 cm.

REVESTIMENTO: As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5m de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8.

ESQUADRIAS E FERRAGENS: As portas externas de acesso (sala e cozinha) serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto, com vão livre entre batentes de 0,80 x 2,10 m. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm. Todas as portas deverão conter maçanetas de alavanca entre 0,90 m e 1,10 m.

PINTURA: As paredes internas e externas serão previamente lixadas, depois será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta látex acrílico standard.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS: Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de polietileno com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidrossanitárias. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade (previsto somente em projeto). No ponto do chuveiro, deverá ser instalado pressurizador, conforme especificação de projeto, para garantir a pressão mínima de 1,20mca.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e da concessionária de energia local. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

SERVIÇOS FINAIS: Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

Imagem 1: localização



Fonte: Google Earth

MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital por MATHEUS
GRANGEIRO BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RPN: 0601070666

ESTUDOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ESTUDOS							
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.			DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%	
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.							

1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

Todos os levantamentos planialtimétricos utilizados neste projeto básico foram fornecidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.

Sendo assim todos os alinhamentos, larguras, elevações, distâncias e todos os dados necessários para os cálculos foram obtidos a partir de levantamentos fornecidos pelo contratante.

2. LEVANTAMENTO GEOTÉCNICO

2.1 PROCEDIMENTO E ESCOPO

Foram realizadas sondagens à percussão (SPT) em pontos representativos da implantação, com objetivo de caracterizar o perfil estratigráfico, índices NSPT e ocorrência de lençol freático, conforme metodologia da NBR 6484/2020 e normas complementares.

a) RESULTADOS RESUMIDOS DAS SONDAgens

- Foram executados 02 pontos de sondagem (com deslocamento registrado) totalizando 7,4 m de perfuração. Todos os furos foram paralisados por chegada em material muito compacto/rocha ou critério de paralisação conforme NBR 6484.
- SP-01: perfil com camadas de areia fina/siltes e arenito siltoso, comportamento muito compacto a compacto; profundidade alcançada ~3,15 m; não identificado lençol freático no momento da sondagem.
- SP-02 / SP-02A: perfis semelhantes com presença de silte arenoso, argila siltosa em camada superficial em alguns trechos e subsuperfície em arenito siltoso muito compacto; profundidades ~2,10 m / 2,15 m (um furo teve deslocamento). Não encontrado lençol freático na execução; recomenda-se verificação em obra.

b) INTEPRETAÇÕES GEOTÉCNICA

- Os solos investigados mostram predomínio de solos residuais/areníticos e camadas de silte-arenoso com índice SPT que indicam compactidade/consistência alta (compacted/

very compact). Isso sugere boa capacidade de suporte em fundações rasas, até a profundidade investigada.

- Onde a sondagem foi paralisada em rocha/matacão, há presença de material rijo próximo à superfície; isto é favorável para transferência de cargas, mas demanda cuidado na execução (choque de escavação, fragmentação).

c) RECOMENDAÇÕES GEOTÉCNICAS PRELIMINARES

- Fundações: para as tipologias de habitação prevista (edificações de pequeno porte, carga leve a moderada), adotar fundações superficiais (sapatas isoladas/rasas e vigas-baldrame) apoiadas em camada de solo compactado ou, quando conveniente, cravar até o nível de material muito compacto/rocha. Dimensionamento final conforme projeto estrutural, com capacidade de carga verificada com base em ensaios complementares (se necessário ensaio de carga ou CPT).
- Soubase e pisos: compactação do subleito, execução de camada de regularização e sobrasamento (brita graduada e camada de saibro/areia conforme projeto de pavimentação interna) para garantir uniformidade e evitar recalques diferenciais.
- Controle de água: apesar de não identificado lençol livre na sondagem, recomenda-se monitoramento do nível d'água durante as escavações e abertura de um poço piezométrico se houver suspeita de variações (especialmente na estação chuvosa).
- Correção de solos: em pontos com material orgânico, colapsível ou com índices SPT baixos (caso seja detectado em escavação), prever escavação e substituição por material compactado ou tratamento por soil replacement/compactação mecânica.
- Ensaios complementares: se o projeto estrutural assim exigir, recomendar execução de: ensaio de carga, sondagem adicional em pontos críticos (fundação de muros de arrimo, blocos que sustentam maiores cargas) e ensaios laboratoriais (granulometria, limite de liquidez, ensaio índice).

3. DRENAGEM SUPERFICIAL

Para cálculo dos dispositivos de drenagem iniciou-se pela determinação da INTENSIDADE DA CHUVA, foi utilizada a equação determinada por BATISTA em (Geração de equações IDF dos municípios cearenses pelo método de desagregação por isozonas implementado em um programa computacional / Tatiane Lima Batista. – 2018).

$$i = \frac{21,990 \cdot (Tr - 2,090)^{0,185}}{(t + 9,353)^{0,806}}$$

i = intensidade da chuva em (mm/min);

Tr = tempo de retorno (anos);

t = duração do evento (min).

Para o tempo de recorrência foi o utilizado de acordo com o preconizado no Manual de Hidrologia Básica do DNIT (2005).

TR adotado = 5 anos.

Para o tempo de concentração foi utilizada a expressão proposta pelo “Califórnia Highways and Public Roads”

$$T_c = 57 \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Tc = tempo de concentração (min);

L = comprimento do talvegue (Km);

H = diferença de nível (m).

Para as vazões de projeto foi utilizado o método racional por melhor ser condizente com os tamanhos das áreas de contribuição encontrados.

$$Q = \frac{c * i * A}{3,6}$$

Q = vazão de projeto (m³/s);

I = intensidade de precipitação (mm/h);

A = área da bacia (Km²);

Para o cálculo da altura d'água na sarjeta foi utilizada a fórmula de IZZARD baseada na fórmula de MANNING.

$$Q = 0,375 * y^{\frac{8}{3}} * Z * \frac{I^{1/2}}{n}$$

Q = vazão da sarjeta (m³/s);

Y = altura d'água na sarjeta (m);

Z = declividade transversal (m);

I = declividade longitudinal da sarjeta (m/m);

n = coeficiente de rugosidade de Manning.

Para o cálculo da velocidade

Para o cálculo da velocidade d'água na sarjeta foi utilizada a fórmula de IZZARD associada a equação da continuidade.

$$V = 0,958 * \frac{1}{Z^4} * \left(\frac{I^{\frac{1}{2}}}{n}\right)^{\frac{3}{4}} * Q^{1/4}$$

V = velocidade de escoamento (m/s);

O tempo de percurso foi calculado através da equação:

$$tp = \frac{d}{60v}$$

tp = tempo de percurso na sarjeta (min);

d = comprimento da sarjeta (m);

v = velocidade de escoamento (m/s).

4. DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

O dimensionamento dos pavimentos em conjuntos habitacionais populares não exige métodos complexos voltados para tráfego pesado, visto que o uso predominante será residencial, com circulação de pedestres, bicicletas, motocicletas e veículos leves.

Dessa forma, adotam-se critérios simplificados baseados em normas técnicas e recomendações de desempenho.

Conforme a NBR 15953/2011 (Pavimento intertravado de concreto) e a prática de diversos manuais técnicos, a espessura mínima total do pavimento intertravado para vias de tráfego leve é de 20 cm, distribuída da seguinte forma:

- Camada de revestimento: blocos de concreto intertravado de 6 cm de espessura;
- Camada de assentamento: areia média lavada, espessura de 3 a 5 cm;
- Base: brita graduada simples ou solo-brita devidamente compactado, espessura mínima de 10 a 12 cm;
- Subleito: solo local devidamente compactado a 95% do Proctor Normal, com boa capacidade de suporte (conforme sondagens SPT realizadas). Para os passeios (calçadas e rampas de acessibilidade), conforme a NBR 9050/2020 e a NBR 7187/2003, adota-se como solução típica:
- Concreto simples moldado in loco, fck ≥ 20 MPa, espessura mínima de 7 a 10 cm;

- Em rampas de acessibilidade, utilizar concreto com $f_{ck} \geq 25$ MPa, espessura ≥ 10 cm, com superfície antiderrapante e piso tátil direcional/alerta. Considerando o tráfego leve previsto e os resultados do levantamento geotécnico (subleito arenoso/siltoso de boa resistência e ausência de solos expansivos), não há necessidade de reforço especial do subleito, sendo suficiente a regularização e compactação da camada de apoio antes da execução da base.

Assim, o sistema de pavimentação para o conjunto de habitação popular de Umari/CE pode ser resumido como:

- Ruas internas: pavimento intertravado em blocos de 6 cm, sobre colchão de areia de 3–5 cm, base granular de 12 cm e subleito compactado;
- Passeios: concreto moldado in loco de 7–10 cm ($f_{ck} 20$ MPa), com rampas de acessibilidade em concreto $f_{ck} 25$ MPa, espessura ≥ 10 cm, com piso podotátil conforme norma de acessibilidade.

Conclui-se que não haverá necessidade de reforço especial do subleito, sendo suficiente a sua regularização e compactação para recebimento da base granular, do colchão de areia e dos blocos intertravados nas vias, bem como da camada de concreto moldado in loco nos passeios

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333 Assinado de forma digital por MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONTATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.			CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO POPULAR					-	6.502.590,57	
1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	233.194,00	
1.1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	233.194,00	
1.1.1.0.1.	Composição	P23277 - V2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	M2	100,00	1.937,63	BDI 1	2.331,94	233.194,00	RA
1.2.			PLACA DE OBRA					-	4.503,44	
1.2.1.			PLACA DE OBRA					-	4.503,44	
1.2.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	467,74	BDI 1	562,93	4.503,44	RA
1.3.			EDIFICAÇÕES					-	5.805.801,20	
1.3.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	255.940,00	
1.3.1.0.1.	SINAPI	105562	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	4.272,00	8,98	BDI 1	10,81	46.180,40	RA
1.3.1.0.2.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	2.502,80	69,64	BDI 1	83,81	209.759,60	RA
1.3.2.			FUNDAÇÕES					-	627.644,00	
1.3.2.1.			RADIER					-	574.358,00	
1.3.2.1.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	501,20	43,10	BDI 1	51,87	25.997,20	RA
1.3.2.1.2.	SINAPI	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	2.277,60	3,65	BDI 1	4,39	9.998,80	RA
1.3.2.1.3.	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	2.277,60	2,17	BDI 1	2,61	5.944,40	RA
1.3.2.1.4.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	107,60	196,37	BDI 1	236,33	25.429,20	RA
1.3.2.1.5.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	266,80	142,11	BDI 1	171,03	45.630,80	RA
1.3.2.1.6.	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14.480,00	12,13	BDI 1	14,60	211.408,00	RA
1.3.2.1.7.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.144,00	10,34	BDI 1	12,44	14.231,20	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO AMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONTATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.2.1.8.	SINAPI	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	156,00	13,81	BDI 1	16,62	2.592,80	RA
1.3.2.1.9.	Composição	97096_ADP-01	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	UN	363,20	531,16	BDI 1	639,25	232.175,60	RA
1.3.2.1.10.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	27,20	29,02	BDI 1	34,93	950,00	RA
1.3.2.2.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	53.286,00	
1.3.2.2.1.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.264,80	35,01	BDI 1	42,13	53.286,00	RA
1.3.3.			SUPRAESTRUTURA					-	467.971,20	
1.3.3.1.			PILARES, VIGAS E LAJES					-	467.971,20	
1.3.3.1.1.	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	575,60	71,64	BDI 1	86,22	49.628,40	RA
1.3.3.1.2.	Composição	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	821,60	71,30	BDI 1	85,81	70.501,60	RA
1.3.3.1.3.	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	165,20	140,28	BDI 1	168,83	27.890,80	RA
1.3.3.1.4.	SINAPI	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	2.816,00	13,81	BDI 1	16,62	46.802,00	RA
1.3.3.1.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	600,00	12,71	BDI 1	15,30	9.180,00	RA
1.3.3.1.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.612,00	11,73	BDI 1	14,12	36.881,60	RA
1.3.3.1.7.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.424,00	10,34	BDI 1	12,44	42.594,40	RA
1.3.3.1.8.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	230,80	204,90	BDI 1	246,60	56.915,20	RA
1.3.3.1.9.	Composição	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	51,20	854,87	BDI 1	1.028,84	52.676,80	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.3.1.10.	Composição	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	71,20	874,09	BDI 1	1.051,97	74.900,40	RA
1.3.4.			PAREDES E PAINÉIS					-	903.459,60	
1.3.4.1.			ALVENARIA/FECHAMENTOS					-	479.494,00	
1.3.4.1.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3.460,00	100,11	BDI 1	120,48	416.860,80	RA
1.3.4.1.2.	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	648,00	55,98	BDI 1	67,37	43.655,60	RA
1.3.4.1.3.	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	368,00	42,85	BDI 1	51,57	18.977,60	RA
1.3.4.2.			ESQUADRIAS METÁLICAS					-	282.758,00	
1.3.4.2.1.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	134,40	826,08	BDI 1	994,19	133.619,20	RA
1.3.4.2.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	104,00	412,49	BDI 1	496,43	51.628,80	RA
1.3.4.2.3.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	112,00	590,01	BDI 1	710,08	79.528,80	RA
1.3.4.2.4.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	19,20	778,16	BDI 1	936,52	17.981,20	RA
1.3.4.3.			ESQUADRIAS DE MADEIRAS					-	141.207,60	
1.3.4.3.1.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	120,00	977,76	BDI 1	1.176,73	141.207,60	RA
1.3.5.			COBERTURA E PROTEÇÕES					-	959.900,00	
1.3.5.1.			TELHADOS					-	959.900,00	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.						DATA :	01/12/2025		BDI :	20,35%	
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.						FONTE	VERSÃO		HORA	MES	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.						ORSE	2025/09		111,36%	69,82%	
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.						SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%	
								Composições Próprias	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.5.1.1.	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.939,60	90,66	BDI 1	109,11	320.739,60	RA
1.3.5.1.2.	SINAPI	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.939,60	50,43	BDI 1	60,69	178.404,40	RA
1.3.5.1.3.	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	4.152,00	11,67	BDI 1	14,04	58.294,00	RA
1.3.5.1.4.	SINAPI	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	21.040,00	3,15	BDI 1	3,79	79.741,60	RA
1.3.5.1.5.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	426,00	27,32	BDI 1	32,88	14.006,80	RA
1.3.5.1.6.	SINAPI	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	160,00	1.603,21	BDI 1	1.929,46	308.713,60	RA
1.3.6.			REVESTIMENTOS					-	784.962,80	
1.3.6.1.			REVESTIMENTOS INTERNOS					-	226.822,80	
1.3.6.1.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5.444,00	4,79	BDI 1	5,76	31.357,60	RA
1.3.6.1.2.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	177,60	6,26	BDI 1	7,53	1.337,20	RA
1.3.6.1.3.	SINAPI	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	939,60	32,08	BDI 1	38,61	36.278,00	RA
1.3.6.1.4.	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	3.202,00	28,73	BDI 1	34,58	110.725,20	RA
1.3.6.1.5.	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.302,40	25,26	BDI 1	30,40	39.592,80	RA
1.3.6.1.6.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	177,60	35,24	BDI 1	42,41	7.532,00	RA
1.3.6.2.			REVESTIMENTOS CERÂMICOS					-	81.189,20	
1.3.6.2.1.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	786,00	72,71	BDI 1	87,51	68.782,80	RA
1.3.6.2.2.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	153,60	67,11	BDI 1	80,77	12.406,40	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.						DATA :	01/12/2025	BDI : 20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.						FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.						ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.						SINAPI Composições Próprias	2025/09 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA	115,10% 71,84% 0,00% 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.6.3.			REVESTIMENTOS EXTERNOS					-	174.504,00	
1.3.6.3.1.	SINAPI	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	1.214,00	8,73	BDI 1	10,51	12.759,20	RA
1.3.6.3.2.	SINAPI	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	1.218,00	7,46	BDI 1	8,98	10.937,60	RA
1.3.6.3.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1.218,00	43,68	BDI 1	52,57	64.030,40	RA
1.3.6.3.4.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1.214,00	59,39	BDI 1	71,48	86.776,80	RA
1.3.6.4.			FORROS					-	120.250,80	
1.3.6.4.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	1.436,00	69,58	BDI 1	83,74	120.250,80	RA
1.3.6.5.			PINTURA					-	-	
1.3.6.6.			PINTURAS INTERNAS					-	90.807,60	
1.3.6.6.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	4.504,40	4,69	BDI 1	5,64	25.404,80	RA
1.3.6.6.2.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	177,60	5,73	BDI 1	6,90	1.225,60	RA
1.3.6.6.3.	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	177,60	13,86	BDI 1	16,68	2.962,40	RA
1.3.6.6.4.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	4.504,40	11,29	BDI 1	13,59	61.214,80	RA
1.3.6.7.			PINTURAS EXTERNAS					-	49.539,60	
1.3.6.7.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	2.432,00	5,63	BDI 1	6,78	16.488,80	RA
1.3.6.7.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.432,00	11,29	BDI 1	13,59	33.050,80	RA
1.3.6.8.			PINTURA ESQUADRIAS					-	41.848,80	
1.3.6.8.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	840,00	2,05	BDI 1	2,47	2.074,80	RA
1.3.6.8.2.	Composição	102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	840,00	20,22	BDI 1	24,33	20.437,20	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI : 20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.6.8.3.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	840,00	19,13	BDI 1	23,02	19.336,80	RA
1.3.7.			IMPERMEABILIZAÇÕES					-	247.134,40	
1.3.7.0.1.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	5.866,00	35,01	BDI 1	42,13	247.134,40	RA
1.3.8.			PAVIMENTAÇÕES					-	289.362,00	
1.3.8.1.			PISO CERÂMICO					-	160.630,80	
1.3.8.1.1.	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	672,00	69,37	BDI 1	83,49	56.105,20	RA
1.3.8.1.2.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	764,00	61,35	BDI 1	73,83	56.406,00	RA
1.3.8.1.3.	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	519,20	77,01	BDI 1	92,68	48.119,60	RA
1.3.8.2.			PISO CIMENTADO					-	45.478,80	
1.3.8.2.1.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	646,00	0,76	BDI 1	0,91	588,00	RA
1.3.8.2.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	45,20	825,23	BDI 1	993,16	44.890,80	RA
1.3.8.3.			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					-	83.252,40	
1.3.8.3.1.	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	100,80	122,37	BDI 1	147,27	14.844,80	RA
1.3.8.3.2.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	1.548,00	8,72	BDI 1	10,49	16.238,40	RA
1.3.8.3.3.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	260,00	166,72	BDI 1	200,65	52.169,20	RA
1.3.9.			INSTALAÇÕES					-	1.245.116,40	
1.3.9.1.			ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS					-	-	
1.3.9.2.			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA					-	113.766,00	
1.3.9.2.1.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	80,00	12,29	BDI 1	14,79	1.183,20	RA
1.3.9.2.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	40,00	12,29	BDI 1	14,79	591,60	RA
1.3.9.2.3.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	40,00	14,22	BDI 1	17,11	684,40	RA
1.3.9.2.4.	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	40,00	25,75	BDI 1	30,99	1.239,60	RA

RECURSO
↓

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.9.2.5.	Composição	93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	217,34	BDI 1	261,57	20.925,60	RA
1.3.9.2.6.	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	40,00	1.554,80	BDI 1	1.871,20	74.848,00	RA
1.3.9.2.7.	Composição	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	40,00	296,92	BDI 1	357,34	14.293,60	RA
1.3.9.3.			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					-	84.443,60	
1.3.9.3.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	280,00	28,63	BDI 1	34,46	9.648,80	RA
1.3.9.3.2.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	280,00	12,92	BDI 1	15,55	4.354,00	RA
1.3.9.3.3.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	200,00	31,38	BDI 1	37,77	7.554,00	RA
1.3.9.3.4.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	47,72	BDI 1	57,43	2.297,20	RA
1.3.9.3.5.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	400,00	32,88	BDI 1	39,57	15.828,00	RA
1.3.9.3.6.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240,00	37,09	BDI 1	44,64	10.713,60	RA
1.3.9.3.7.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	50,16	BDI 1	60,37	2.414,80	RA
1.3.9.3.8.	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	30,28	BDI 1	36,44	1.457,60	RA
1.3.9.3.9.	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	50,05	BDI 1	60,24	2.409,60	RA
1.3.9.3.10.	Composição	91947_ADP-01	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	9,01	BDI 1	10,84	867,20	RA
1.3.9.3.11.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	480,00	11,60	BDI 1	13,96	6.700,80	RA
1.3.9.3.12.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	520,00	18,73	BDI 1	22,54	11.720,80	RA
1.3.9.3.13.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80,00	33,29	BDI 1	40,06	3.204,80	RA
1.3.9.3.14.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	280,00	15,65	BDI 1	18,83	5.272,40	RA
1.3.9.4.			FIOS E CABOS					-	213.778,80	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.						DATA :	01/12/2025	BDI : 20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.						FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.						ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.						SINAPI Composições Próprias	2025/09 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA	115,10% 71,84% 0,00% 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	↓
1.3.9.4.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.916,00	3,27	BDI 1	3,94	15.429,20	RA
1.3.9.4.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10.352,00	4,74	BDI 1	5,70	59.006,40	RA
1.3.9.4.3.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	992,00	7,34	BDI 1	8,83	8.759,20	RA
1.3.9.4.4.	SINAPI	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	1.036,00	11,88	BDI 1	14,30	14.814,80	RA
1.3.9.4.5.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	332,00	17,74	BDI 1	21,35	7.088,40	RA
1.3.9.4.6.	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.788,00	21,79	BDI 1	26,22	46.881,20	RA
1.3.9.4.7.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.332,00	10,02	BDI 1	12,06	28.124,00	RA
1.3.9.4.8.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	882,40	8,13	BDI 1	9,78	8.630,00	RA
1.3.9.4.9.	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2.332,00	8,92	BDI 1	10,74	25.045,60	RA
1.3.9.5.			HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO					-	-	
1.3.9.6.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES HIDRÁULICAS					-	39.621,60	
1.3.9.6.1.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	280,00	13,55	BDI 1	16,31	4.566,80	RA
1.3.9.6.2.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	9,13	BDI 1	10,99	3.516,80	RA
1.3.9.6.3.	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	13,76	BDI 1	16,56	2.649,60	RA
1.3.9.6.4.	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	6,92	BDI 1	8,33	2.665,60	RA
1.3.9.6.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	204,00	5,58	BDI 1	6,72	1.370,80	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO AMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.9.6.6.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	348,00	25,21	BDI 1	30,34	10.558,40	RA
1.3.9.6.7.	Composição	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	40,00	296,92	BDI 1	357,34	14.293,60	RA
1.3.9.7.			REGISTROS					-	23.065,20	
1.3.9.7.1.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	88,49	BDI 1	106,50	4.260,00	RA
1.3.9.7.2.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	120,00	93,10	BDI 1	112,05	13.446,00	RA
1.3.9.7.3.	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	80,00	30,02	BDI 1	36,13	2.890,40	RA
1.3.9.7.4.	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	160,00	12,82	BDI 1	15,43	2.468,80	RA
1.3.9.8.			ENTRADA / ALIMENTAÇÃO HIDRÁULICA					-	24.348,40	
1.3.9.8.1.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	40,00	173,33	BDI 1	208,60	8.344,00	RA
1.3.9.8.2.	Composição	104994_AD-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	40,00	156,68	BDI 1	188,56	7.542,40	RA
1.3.9.8.3.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	39,31	BDI 1	47,31	1.892,40	RA
1.3.9.8.4.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	270,00	13,16	BDI 1	15,84	4.276,80	RA
1.3.9.8.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120,00	5,58	BDI 1	6,72	806,40	RA
1.3.9.8.6.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	9,13	BDI 1	10,99	879,20	RA
1.3.9.8.7.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	12,61	BDI 1	15,18	607,20	RA
1.3.9.9.			CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE					-	44.904,00	
1.3.9.9.1.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	40,00	306,84	BDI 1	369,28	14.771,20	RA
1.3.9.9.2.	SINAPI	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	40,00	4,62	BDI 1	5,56	222,40	RA
1.3.9.9.3.	SINAPI	102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	80,00	5,22	BDI 1	6,28	502,40	RA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.9.9.4.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	20,53	BDI 1	24,71	988,40	RA
1.3.9.9.5.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	80,00	27,38	BDI 1	32,95	2.636,00	RA
1.3.9.9.6.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	40,08	BDI 1	48,24	1.929,60	RA
1.3.9.9.7.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	9,13	BDI 1	10,99	3.516,80	RA
1.3.9.9.8.	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	12,68	BDI 1	15,26	2.441,60	RA
1.3.9.9.9.	SINAPI	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	14,47	BDI 1	17,41	696,40	RA
1.3.9.9.10.	SINAPI	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	7,56	BDI 1	9,10	728,00	RA
1.3.9.9.11.	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120,00	17,70	BDI 1	21,30	2.556,00	RA
1.3.9.9.12.	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	19,53	BDI 1	23,50	940,00	RA
1.3.9.9.13.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	176,00	13,16	BDI 1	15,84	2.788,00	RA
1.3.9.9.14.	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	422,00	20,06	BDI 1	24,14	10.187,20	RA
1.3.9.10.			SANITÁRIAS / PLUVIAL					-	-	
1.3.9.11.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES SANITÁRIAS					-	102.214,80	
1.3.9.11.1.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	120,00	10,88	BDI 1	13,09	1.570,80	RA
1.3.9.11.2.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,00	17,37	BDI 1	20,90	1.672,00	RA
1.3.9.11.3.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,00	10,65	BDI 1	12,82	1.025,60	RA

RECURSO

↓

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI Composições Próprias	2025/09 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	115,10%	71,84% 0,00% 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	↓
1.3.9.11.4.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	360,00	16,64	BDI 1	20,03	7.210,80	RA
1.3.9.11.5.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	30,28	BDI 1	36,44	1.457,60	RA
1.3.9.11.6.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	26,67	BDI 1	32,10	1.284,00	RA
1.3.9.11.7.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	46,33	BDI 1	55,76	2.230,40	RA
1.3.9.11.8.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	40,00	11,02	BDI 1	13,26	530,40	RA
1.3.9.11.9.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	134,00	22,75	BDI 1	27,38	3.668,80	RA
1.3.9.11.10.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	408,40	28,62	BDI 1	34,44	14.065,20	RA
1.3.9.11.11.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	160,00	13,66	BDI 1	16,44	2.630,40	RA
1.3.9.11.12.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1.352,00	39,87	BDI 1	47,98	64.868,80	RA
1.3.9.12.			ACESSÓRIOS / CAIXAS SANITÁRIAS					-	163.021,60	
1.3.9.12.1.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	200,00	597,90	BDI 1	719,57	143.914,00	RA
1.3.9.12.2.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	56,04	BDI 1	67,44	2.697,60	RA
1.3.9.12.3.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	22,26	BDI 1	26,79	1.071,60	RA
1.3.9.12.4.	SINAPI	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	23,42	BDI 1	28,19	1.127,60	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI :	20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.9.12.5.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	40,00	295,20	BDI 1	355,27	14.210,80	RA
1.3.9.13.			APARELHOS, METAIS E BANCADAS					-	86.652,40	
1.3.9.13.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	546,94	BDI 1	658,24	26.329,60	RA
1.3.9.13.2.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	277,86	BDI 1	334,40	13.376,00	RA
1.3.9.13.3.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,80	352,70	BDI 1	424,47	12.224,80	RA
1.3.9.13.4.	SINAPI	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUMA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	494,99	BDI 1	595,72	23.828,80	RA
1.3.9.13.5.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	115,62	BDI 1	139,15	5.566,00	RA
1.3.9.13.6.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	110,66	BDI 1	133,18	5.327,20	RA
1.3.9.14.			UNIDADES DE TRATAMENTO					-	349.300,00	
1.3.9.14.1.	SINAPI	98053	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	40,00	3.503,02	BDI 1	4.215,88	168.635,20	RA
1.3.9.14.2.	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	40,00	3.752,90	BDI 1	4.516,62	180.664,80	RA
1.3.10.			COMPLEMENTAÇÕES					-	24.310,80	
1.3.10.1.			CALAFETE / LIMPEZA					-	24.310,80	
1.3.10.1.1.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	40,00	6,29	BDI 1	7,57	302,80	RA
1.3.10.1.2.	SINAPI	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	28,80	18,52	BDI 1	22,29	642,00	RA
1.3.10.1.3.	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	646,00	3,88	BDI 1	4,67	3.016,80	RA
1.3.10.1.4.	SINAPI	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1.436,00	1,69	BDI 1	2,03	2.915,20	RA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.					DATA :	01/12/2025	BDI : 20,35%
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.					ORSE	2025/09	111,36% 69,82%
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.					SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.3.10.1.5.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	160,00	3,43	BDI 1	4,13	660,80	RA
1.3.10.1.6.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.898,40	5,92	BDI 1	7,12	13.516,80	RA
1.3.10.1.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	672,00	1,10	BDI 1	1,32	887,20	RA
1.3.10.1.8.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	636,80	1,79	BDI 1	2,15	1.369,20	RA
1.3.10.1.9.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	80,00	10,39	BDI 1	12,50	1.000,00	RA
1.4.			URBANIZAÇÃO					-	459.091,93	
1.4.1.			MOVIMENTO DE TERRA					-	44.488,49	
1.4.1.0.1.	SINAPI	101144	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	855,15	16,59	BDI 1	19,97	17.077,35	RA
1.4.1.0.2.	SINAPI	105562	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.135,79	8,98	BDI 1	10,81	12.277,89	RA
1.4.1.0.3.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	8.878,67	0,65	BDI 1	0,78	6.925,36	RA
1.4.1.0.4.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	4.365,90	1,56	BDI 1	1,88	8.207,89	RA
1.4.2.			DRENAGEM					-	69.843,54	
1.4.2.0.1.	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	770,90	41,08	BDI 1	49,44	38.113,30	RA
1.4.2.0.2.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	770,90	34,20	BDI 1	41,16	31.730,24	RA
1.4.3.			PAVIMENTAÇÃO - RUA					-	210.695,51	
1.4.3.0.1.	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	2.351,25	74,46	BDI 1	89,61	210.695,51	RA
1.4.4.			PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO					-	134.064,39	
1.4.4.0.1.	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	145,78	718,54	BDI 1	864,76	126.064,71	RA

RECURSO
↓

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA														
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.						DATA :		01/12/2025	BDI :		20,35%		
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.						FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.						ORSE		2025/09		111,36%		69,82%	
	CLIENTE/CONT RATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.						SINAPI		2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10%		71,84%	
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES NO BAIRRO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE									6.502.590,57	
1.4.4.0.2.	SINAPI	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	52,00	127,83	BDI 1	153,84	7.999,68	RA

MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital
por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

MEMORIAL DE CÁLCULO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHNIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBUCA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%	
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBUCA – CEARÁ.	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA/CE.					

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.
AF_03/2022_PS (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
PLACA DE OBRA PADRÃO FEDERAL	COMPRIMENTO*LARGURA	2,00	4,00	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.1.1. 105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE_APROX_MED	QTD
ÁREA LOTE - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE_APROX_MED	16,00	8,90	0,75	106,80
					106,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,80

3.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

		PERÍMETRO	QTD
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO	62,57	62,57
			62,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,57

3.7.1. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD
ALVENARIA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	62,58	0,00	1,10	137,68
PISO BANHO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	2,40	1,85	0,00	4,44
LAJE BANHO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	2,42	1,87	0,00	4,53
					146,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,65

3.9.3.4.1. 98053 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L. AF_12/2020 (UN)

		QTD	QTD
FOSSA SEPTICA - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.9.3.4.2. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M². AF_12/2020 (UN)

		QTD	QTD
SUMIDOURO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.1.1. 101144 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M³)

		VOLUME	QTD
CORTE R. PRJT 01 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	606,64	606,64
CORTE R. PRJT 02 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	77,16	77,16
CORTE R. PRJT 03 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	97,66	97,66
CORTE R. PRJT 04 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	73,69	73,69
			855,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 855,15

4.1.2. 105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M³)

		VOLUME	QTD
CORTE R. PRJT 01 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	400,58	400,58
CORTE R. PRJT 02 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	491,61	491,61
CORTE R. PRJT 03 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	157,74	157,74
CORTE R. PRJT 04 TODAS ESTACAS - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	85,86	85,86
			1.135,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.135,79

4.1.3. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA LOTEADA - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	5.308,30	5.308,30
ÁREAS INSTITUCIONAIS - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	3.570,37	3.570,37
			8.878,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8.878,67**4.1.4. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)**

		ÁREA	QTD
ÁREA CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	1.342,95	1.342,95
ÁREA DAS VIAS - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	3.022,95	3.022,95
			4.365,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.365,90**4.2.1. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)**

		COMPRIMENTO	QTD
RUA PROJETADA 01 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	135,06	270,12
RUA PROJETADA 02 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	138,60	277,20
RUA PROJETADA 03 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	48,27	96,54
RUA PROJETADA 04 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	63,52	127,04
			770,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 770,90**4.2.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)**

		COMPRIMENTO	QTD
RUA PROJETADA 01 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	135,06	270,12
RUA PROJETADA 02 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	138,60	277,20
RUA PROJETADA 03 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	48,27	96,54
RUA PROJETADA 04 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*2	63,52	127,04
			770,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 770,90**4.3.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)**

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
RUA PROJETADA 01 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	135,06	6,10	823,87
RUA PROJETADA 02 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	138,60	6,10	845,46
RUA PROJETADA 03 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	48,27	6,10	294,45
RUA PROJETADA 04 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	63,52	6,10	387,47
				2.351,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE
CÁLCULO: 2.351,25

4.4.1. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPES SURA	220,98	2,00	0,10	44,20
CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPES SURA	196,60	2,00	0,10	39,32
CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPES SURA	110,49	2,00	0,10	22,10
CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPES SURA	53,62	2,00	0,10	10,72
CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPES SURA	101,49	2,00	0,10	20,30
CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPES SURA	45,68	2,00	0,10	9,14
					145,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE
CÁLCULO: 145,78

4.4.2. 105004 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

		AREA	QUANTIDA DE	QTD
RAMPAS RUA 01 - AFERIDO EM PROJETO	AREA*QUANTIDADE	2,00	6,00	12,00
RAMPAS RUA 02 - AFERIDO EM PROJETO	AREA*QUANTIDADE	2,00	8,00	16,00
RAMPAS RUA 03 - AFERIDO EM PROJETO	AREA*QUANTIDADE	2,00	6,00	12,00
RAMPAS RUA 04 - AFERIDO EM PROJETO	AREA*QUANTIDADE	2,00	6,00	12,00
				52,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE
CÁLCULO: 52,00

MATHEUS GRANGEIRO Assinado de forma digital
BEZERRA:03600384333 por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBACA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%	
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBACA – CEARÁ.	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA/CE.					

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

P23277 - V2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Execução: A administração local contempla toda a equipe necessária para execução dos serviços da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em % (Porcentagem) de execução financeira do contrato.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PLACA DE OBRA

103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Execução: Será colocada uma placa alusiva à obra em local visível com dimensões de acordo com o memorial de cálculo, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizada fixada em linhas de madeira, as informações serão em adesivo plástico colado na chapa de aço, ela deverá estar de acordo com o programa de financiamento e modelo fornecido pela fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de Placa de Obra efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

EDIFICAÇÕES

SERVIÇOS PRELIMINARES

105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Execução: A execução do serviço consiste no espalhamento do solo predominantemente arenoso previamente aprovado pela fiscalização, em camadas sucessivas com espessura máxima de 10 cm após o espalhamento. Cada camada deverá ser umedecida, quando necessário, e compactada até atingir no mínimo 100% da energia do Proctor Normal, conforme ensaios de laboratório e controle tecnológico em campo. A compactação deverá ser realizada com equipamentos adequados ao tipo de solo, garantindo uniformidade,

estabilidade e acabamento regular da superfície final, de acordo com as cotas e níveis estabelecidos em projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em m³ (metro cúbico) de aterro efetivamente executado e compactado, conforme volumes aferidos em campo e aprovados pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à perfeita execução do serviço, excetuando-se escavação, carga, transporte e fornecimento do solo.

99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

Execução: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação, corta-se o comprimento necessário das peças de madeira, com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete, o pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento, interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L", coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito, no solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes, em seguida é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metros) de locação com gabarito efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

FUNDAÇÕES

RADIER

96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Execução: A execução do serviço compreende a escavação mecanizada do solo para implantação de blocos de coroamento ou sapatas, utilizando retroescavadeira adequada às dimensões e profundidades previstas em projeto. A escavação deverá obedecer rigorosamente às cotas, níveis, alinhamentos e dimensões estabelecidos, incluindo os acréscimos necessários para a correta instalação das fôrmas. O fundo da escavação deverá apresentar superfície regular, estável e isenta de material solto, sendo realizada regularização manual quando necessário. Caso haja presença de água, deverá ser efetuado o esgotamento adequado, garantindo condições seguras para execução das etapas subsequentes, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m³ (metro cúbico) de escavação efetivamente executada, considerando o volume geométrico das escavações realizadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

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)

Execução: O serviço consiste na compactação mecânica do solo utilizando compactador de solos a percussão, com o objetivo de garantir a estabilidade e uniformidade do terreno para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo. Inicialmente, o solo deve ser limpo e nivelado, removendo-se materiais soltos, vegetação ou qualquer elemento que possa comprometer a qualidade da compactação. Em seguida, o solo é umedecido, quando necessário, para atingir a umidade ideal de compactação. A compactação é realizada com passadas sobrepostas do equipamento, garantindo cobertura total da área e uniformidade da densidade. Ao final, deve-se realizar ensaio de controle tecnológico, conforme normas técnicas, para verificação do grau de compactação atingido.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de área efetivamente compactada em obra, conforme projeto e aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

Execução: A execução do serviço consiste no fornecimento e na instalação de lona plástica como camada separadora sobre o solo previamente regularizado e compactado, destinada à execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo. A lona deverá ser estendida de forma contínua, cobrindo toda a área prevista em projeto, com sobreposição mínima entre as emendas, devidamente ajustadas para evitar deslocamentos durante a concretagem. A camada separadora deverá permanecer íntegra, sem rasgos ou perfurações, garantindo a separação entre o solo e o concreto, conforme orientações do projeto e da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de lona plástica efetivamente instalada, considerando a área coberta conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de material, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à perfeita execução do serviço.

96624 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

Execução: A execução do serviço consiste no fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de material granular do tipo pedra britada nº 2, aplicado sobre o solo previamente preparado, regularizado e

compactado, destinado à execução de pisos ou lajes sobre solo. O material deverá ser distribuído de forma uniforme, garantindo espessura final de 10 cm após a compactação. A camada de lastro deverá apresentar superfície nivelada, estável e adequada para a execução das etapas subsequentes, conforme especificações de projeto e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m³ (metro cúbico) de lastro efetivamente executado, considerando o volume correspondente à espessura compactada prevista em projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento do material, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

97086 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 (M2)

Execução: Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas. Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra, quem verificará que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto. Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Umidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

Critério de medição: O serviço será medido em M2 (área) de fabricação, montagem e desmontagem de forma efetivamente executado em obra.

Critério de pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: A execução do serviço compreende o corte, dobra, posicionamento, amarração e montagem das armaduras de laje em estrutura convencional de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme detalhamento dos projetos estruturais. As armaduras deverão ser corretamente posicionadas, respeitando espaçamentos, cobrimentos mínimos e sobreposições previstas em projeto, utilizando espaçadores adequados para garantir o cobrimento do concreto. A montagem deverá assegurar o perfeito travamento das barras, evitando deslocamentos durante a concretagem, tudo conforme normas técnicas vigentes e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço efetivamente montado, considerando o peso teórico das armaduras executadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo mão de obra, equipamentos, ferramentas, arames de amarração, espaçadores e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e posicionadas conforme os desenhos técnicos, respeitando os comprimentos de ancoragem, sobreposições, espaçamentos entre barras, e o correto posicionamento dos estribos. As amarrações devem ser feitas com arame recozido, garantindo a rigidez do conjunto e a manutenção das posições durante a concretagem. Devem ser utilizados espaçadores e suportes para assegurar o cobrimento mínimo do concreto, conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

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)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas em conformidade com os desenhos técnicos, respeitando os espaçamentos, sobreposições, posicionamento de estribos e amarrações com arame recozido. Durante a montagem, deve-se garantir a estabilidade das armaduras e a correta fixação com uso de cavaletes e espaçadores, assegurando o cobrimento exigido pelas normas. Todo o processo deve obedecer aos critérios de segurança e qualidade estabelecidos pela engenharia da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

97096_AD-01 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)

Execução: Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com concreto de resistência característica fck = 30 MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento superficial, conforme níveis e espessuras definidos em projeto. O serviço deverá garantir adequada compactação, nivelamento e cura do concreto.

Critério de Medição: Medição em metro cúbico (m^3) de concreto efetivamente aplicado, conforme projeto e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Pagamento por metro cúbico (m^3) executado, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento do concreto, mão de obra, equipamentos, lançamento, adensamento, acabamento e demais custos necessários à completa execução do serviço.

93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Execução: Inicia-se pela umidificação se necessário, efetua-se o lançamento manual do material do reaterro, em camadas, seguidos de apiloamento manual com soquetes, as camadas de reaterro devem seguir o recomendado na NBR 7367/88.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de escavação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

IMPERMEABILIZAÇÃO

98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Execução: Execução de impermeabilização de superfície com aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica, em três demãos cruzadas, conforme especificações do projeto e orientações do fabricante. A superfície deverá estar limpa, regularizada e isenta de contaminantes antes da aplicação. Cada demão deve ser aplicada após a cura adequada da anterior, garantindo cobertura uniforme, vedação contínua e resistência à umidade. O serviço deve seguir as normas técnicas vigentes e ser realizado por equipe especializada.

Critério de Medição: Será considerado o metro quadrado (M^2) de superfície efetivamente impermeabilizada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) executado, incluindo fornecimento de materiais, preparo da superfície e aplicação das demãos, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

SUPRAESTRUTURA

PILARES, VIGAS E LAJES

92427 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende a montagem, alinhamento, escoramento, travamento e posterior desmontagem das fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares, utilizando chapas de

madeira compensada resinada, dimensionadas para até 8 reutilizações. As fôrmas deverão ser montadas conforme dimensões, prumo, alinhamento e níveis definidos em projeto estrutural, garantindo estanqueidade suficiente para evitar perda de nata de cimento durante a concretagem. O sistema de escoramento e travamento deverá assegurar rigidez e estabilidade às fôrmas, prevenindo deformações. Após o período de cura adequado do concreto, será realizada a desmontagem cuidadosa, preservando as chapas para reutilização, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de fôrma efetivamente montada, considerando a área de contato da fôrma com o concreto, conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, escoramentos, travamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende a montagem, alinhamento, nivelamento, escoramento com garfos de madeira, travamento e posterior desmontagem das fôrmas para vigas, em estruturas de pé-direito simples, utilizando chapas de madeira resinada dimensionadas para até 8 reutilizações. O sistema de escoramento deverá ser dimensionado e executado de modo a garantir estabilidade, rigidez e segurança durante a concretagem, evitando deformações, deslocamentos ou colapsos. As fôrmas deverão atender às dimensões, alinhamentos, níveis e detalhes previstos no projeto estrutural, assegurando estanqueidade adequada para evitar perda de nata de cimento. A desmontagem deverá ser realizada após o período mínimo de cura do concreto, de forma cuidadosa, preservando os materiais para reutilização, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de fôrma efetivamente montada, considerando a área de contato da fôrma com o concreto, conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, escoramentos, travamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

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)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas em conformidade com os desenhos técnicos, respeitando os espaçamentos, sobreposições, posicionamento de estribos e amarrações com arame recozido. Durante a montagem, deve-se garantir a estabilidade das armaduras e a correta fixação com uso de cavaletes e

espaçadores, assegurando o cobrimento exigido pelas normas. Todo o processo deve obedecer aos critérios de segurança e qualidade estabelecidos pela engenharia da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem de armaduras para pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas de acordo com os detalhamentos de armadura, respeitando o posicionamento, a sobreposição e o cobrimento exigido pelas normas técnicas vigentes. A fixação será realizada com arame recozido, e deverão ser utilizados espaçadores e suportes apropriados para garantir a posição correta da armadura durante a concretagem. A execução deve seguir rigorosamente os padrões de segurança e qualidade, sendo realizada por mão de obra qualificada e sob supervisão técnica.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 Ø 6,3 mm efetivamente montado em obra, conforme estabelecido no projeto estrutural.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem de armaduras para pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e dispostas conforme as especificações, respeitando os critérios de posicionamento, amarração, sobreposição e cobrimento definidos pelas normas técnicas. A amarração das barras será realizada com arame recozido e a utilização de espaçadores será obrigatória para assegurar o cobrimento adequado e o correto posicionamento da armadura no elemento estrutural. O serviço deverá ser executado por profissionais qualificados, sob supervisão técnica, respeitando as normas de segurança do trabalho e de qualidade da construção.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 Ø 8,0 mm efetivamente montado em obra, conforme estabelecido no projeto estrutural.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e posicionadas conforme os desenhos técnicos, respeitando os comprimentos de ancoragem, sobreposições, espaçamentos entre barras, e o correto posicionamento dos estribos. As amarrações devem ser feitas com arame recozido, garantindo a rigidez do conjunto e a manutenção das posições durante a concretagem. Devem ser utilizados espaçadores e suportes para assegurar o cobrimento mínimo do concreto, conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a montagem da laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, composta por vigotas convencionais e elementos de enchimento em cerâmica, conforme especificações do projeto estrutural. A montagem deverá ser realizada sobre apoios previamente executados, respeitando alinhamentos, níveis e vãos definidos em projeto. Após a montagem das vigotas e do enchimento cerâmico, será executada a armadura complementar, quando prevista, e posteriormente a concretagem da capa de compressão com espessura de 4 cm, garantindo a altura total da laje de 12 cm. O concreto da capa deverá ser devidamente lançado, adensado e acabado, assegurando a solidarização do conjunto estrutural. Devem ser observados os procedimentos de cura do concreto e as normas técnicas vigentes, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de laje pré-moldada efetivamente montada e concluída, considerando a área executada conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento das vigotas, enchimentos cerâmicos, armaduras complementares, concreto da capa, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA/FECHAMENTOS

103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Execução: Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi, demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação

das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada, elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos, execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de alvenaria de vedação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

105024 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a instalação de verga pré-moldada em concreto, destinada ao encabeçamento de vãos de portas com largura de até 1,5 m, conforme especificações de projeto. A verga deverá ser assentada sobre apoios devidamente nivelados, garantindo o correto alinhamento, nivelamento e embutimento nas alvenarias laterais, respeitando os comprimentos mínimos de apoio recomendados em norma. O assentamento deverá assegurar perfeita acomodação da peça, com preenchimento adequado das juntas, garantindo a transferência correta de cargas e a estabilidade do conjunto, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m (metro linear) de verga pré-moldada efetivamente instalada, considerando o comprimento executado conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento da verga, mão de obra, materiais auxiliares e encargos necessários à completa execução do serviço.

105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Execução: A execução do serviço compreende a execução de contraverga moldada in loco em concreto, com espessura de 10 cm, destinada ao reforço estrutural de vãos de portas e janelas, conforme especificações do projeto estrutural ou arquitetônico. O serviço inclui a montagem das fôrmas, posicionamento das armaduras, quando previstas, e o lançamento do concreto devidamente dosado, garantindo o correto alinhamento, nivelamento e continuidade com a alvenaria. O concreto deverá ser lançado, adensado e acabado adequadamente, assegurando a integridade estrutural da peça. Devem ser observados os procedimentos de cura do concreto e as normas técnicas vigentes, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m (metro linear) de contraverga efetivamente executada, considerando o comprimento total moldado conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, fôrmas, armaduras, ferramentas, cura do concreto e encargos necessários à completa execução do serviço.

ESQUADRIAS METÁLICAS

91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a instalação de porta de alumínio de abrir, com fechamento em lambri, incluindo guarnições, conforme dimensões, modelo e acabamento definidos em projeto. A porta deverá ser instalada em vão previamente preparado, garantindo perfeito prumo, alinhamento e nivelamento, sendo fixada por meio de parafusos adequados ao substrato. As guarnições deverão ser corretamente ajustadas, assegurando bom acabamento e funcionamento adequado da esquadria. Após a instalação, deverão ser realizados os ajustes necessários para garantir abertura e fechamento suaves, vedação adequada e perfeito estado de uso, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de porta de alumínio efetivamente instalada, considerando a área do vão correspondente ao produto instalado conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento da porta, guarnições, parafusos, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Execução: Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base, utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante, aparafusar a esquadria no contramarco, se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de janela de alumínio efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a instalação de janela de alumínio de correr composta por três folhas, sendo duas venezianas e uma folha com vidro incluso, conforme dimensões de 100 × 120 cm e especificações definidas em projeto. A janela deverá ser instalada em vão previamente preparado, com batente/requadro entre 6 e 14 cm, garantindo perfeito prumo, alinhamento e nivelamento, sendo fixada por meio de parafusos adequados ao substrato. A vedação perimetral deverá ser executada com aplicação de silicone apropriado, assegurando estanqueidade e bom desempenho contra infiltrações. O serviço não inclui fornecimento e instalação de contramarco, guarnições ou alizares. Após a instalação, deverão ser realizados os ajustes necessários para garantir o correto funcionamento das folhas e a qualidade do acabamento, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de janela de alumínio efetivamente instalada, considerando a área do vão correspondente às dimensões especificadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento da esquadria, vidro, mão de obra, parafusos, silicone, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Execução: Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de janela de alumínio tipo maxim-ar efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

ESQUADRIAS DE MADEIRAS

91314 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Execução: Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro, pregar a travessa nos dois montantes, pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura, conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão, em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um 'X', cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante, aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção, colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão, conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede, preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de 'farofa' (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, no mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa 'farofa', medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga, com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente, verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente, apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva, encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada, promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior, posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e serra.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) kit porta efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

COBERTURA E PROTEÇÕES

TELHADOS

92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO) (M2)

Execução: estabelecer e marcar os eixos de referência no telhado para a instalação da trama de madeira, assegurando o alinhamento correto e a posição adequada dos elementos estruturais. Inspeccionar a

estrutura existente do telhado para garantir que está em boas condições e adequada para a instalação da trama de madeira.

Colocar as ripas, caibros e terças conforme o projeto, distribuindo-os de maneira a criar um gabarito adequado para a instalação das telhas. Fixar as ripas, caibros e terças na estrutura do telhado utilizando os fixadores apropriados, garantindo que estejam nivelados e alinhados corretamente. Colocar as telhas cerâmicas capa-canal sobre a trama de madeira, assegurando que estejam corretamente posicionadas e alinhadas de acordo com o padrão especificado. Ajustar as telhas para garantir que estejam bem fixadas e que o encaixe esteja correto. Transporte e Manejo dos Realizar o transporte vertical dos materiais (ripar, caibros, terças e telhas) para o local de instalação, utilizando equipamentos apropriados para garantir a segurança e a eficiência no processo.

Verificar se a trama de madeira e as telhas estão corretamente instaladas e se o acabamento está conforme o especificado. Conferir se não há vazamentos ou problemas na instalação que possam comprometer a funcionalidade do telhado.

Critério de Medição: serviço será medido em metros quadrados (m^2) de trama de madeira instalada para telhados de até 2 águas, incluindo a colocação das telhas cerâmicas capa-canal e o transporte vertical.

Critério de Pagamento: o pagamento será realizado com base na quantidade efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização, conforme descrito no boletim de medição.

94447 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DOT TELHADO) (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a instalação de telhas cerâmicas do tipo capa-canal, modelo paulista, aplicadas em cobertura com até duas águas, conforme projeto arquitetônico. As telhas deverão ser assentadas sobre estrutura de apoio previamente executada e liberada pela fiscalização, respeitando o alinhamento, a inclinação mínima recomendada pelo fabricante e o correto encaixe entre capas e canais. O serviço inclui o transporte vertical dos materiais até o local de aplicação, bem como o ajuste e a fixação das telhas necessárias para garantir estabilidade, estanqueidade e bom acabamento da cobertura. Devem ser observadas as normas técnicas vigentes e as orientações da fiscalização durante toda a execução.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área de projeção do telhado efetivamente coberta com telhas cerâmicas, conforme dimensões e projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento das telhas, transporte vertical, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende a aplicação de pintura imunizante em superfícies de madeira, em uma demão, utilizando produto específico para proteção contra agentes xilófagos, fungos e deterioração, conforme recomendações do fabricante. As superfícies deverão estar limpas, secas, isentas de poeira, óleo,

graxa ou partes soltas antes da aplicação. A pintura deverá ser aplicada de forma uniforme, por meio de pincel, rolo ou pulverização, garantindo a completa cobertura da madeira e a adequada absorção do produto. Devem ser respeitados os tempos de secagem e as condições ambientais adequadas, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de superfície de madeira efetivamente pintada, considerando a área executada conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento do produto imunizante, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

94232 AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019 (UN)

Execução: A execução do serviço compreende a amarração das telhas cerâmicas ou de concreto na estrutura de apoio da cobertura, utilizando arames galvanizados, ganchos ou dispositivos adequados, conforme especificações do projeto e recomendações do fabricante. A amarração deverá ser realizada de forma a garantir a fixação segura das telhas, prevenindo deslocamentos causados por ação do vento ou outras solicitações, sem comprometer o correto encaixe e o alinhamento das peças. O serviço deverá assegurar a estabilidade e a durabilidade do sistema de cobertura, conforme normas técnicas vigentes e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de telha efetivamente amarrada, conforme quantidade executada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de arames, ganchos ou dispositivos de fixação, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e execução de cumeeira para telha cerâmica, assentada com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), aplicada de forma contínua e uniforme ao longo do encontro das águas do telhado. A base de apoio das peças cerâmicas deverá ser previamente regularizada e umedecida para garantir a aderência da argamassa. As peças devem ser alinhadas e niveladas corretamente, com acabamento emboçado e uniforme, garantindo a estanqueidade e o aspecto visual da cobertura. A execução deve seguir as boas práticas da ABNT NBR 13755 e normas correlatas, considerando o transporte vertical de todos os materiais até o local da aplicação.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) de cumeeira efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Execução: A execução do serviço compreende a fabricação e a instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, com vão de 6 m, destinada a estrutura de cobertura com telhas cerâmicas ou de concreto, conforme projeto estrutural de madeira. A madeira utilizada deverá estar seca, em boas condições, isenta de empenamentos, rachaduras excessivas, apodrecimento ou ataque de insetos. A montagem da tesoura deverá respeitar as dimensões, inclinações, encaixes e ligações previstos em projeto, utilizando pregos, parafusos ou conectores adequados. O serviço inclui o içamento e posicionamento da tesoura sobre os apoios definidos, garantindo correto alinhamento, nivelamento e fixação à estrutura. Devem ser observadas as normas técnicas vigentes e as orientações da fiscalização durante toda a execução.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de tesoura inteira efetivamente fabricada e instalada, conforme quantitativo executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento da madeira, mão de obra, elementos de fixação, içamento, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

REVESTIMENTOS

REVESTIMENTOS INTERNOS

87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa, com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de chapisco interno efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende a preparação e aplicação de chapisco em tetos, alvenarias e elementos estruturais, utilizando argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), acrescida de emulsão polimérica (adesivo), preparada em betoneira com capacidade de 400 litros. As superfícies deverão estar limpas, isentas de poeira, óleos, graxas ou materiais soltos antes da aplicação. O chapisco será aplicado com rolo próprio para textura acrílica, de forma uniforme, garantindo rugosidade adequada para promover a

aderência das camadas subsequentes de revestimento. A aplicação deverá assegurar cobertura contínua, sem falhas, conforme especificações do projeto e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área efetivamente chapiscada, considerando as superfícies executadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, preparo da argamassa e encargos necessários à completa execução do serviço.

87545 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE $5M^2$, E = 10MM, COM TALISCAS.

AF_03/2024 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o preparo mecânico da argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), seguido da aplicação manual do emboço em paredes internas de ambientes com área inferior a $5 m^2$. As superfícies deverão estar previamente chapiscadas, limpas e umedecidas antes da aplicação. O emboço deverá ser executado com espessura média de 10 mm, utilizando taliscas para garantir o correto alinhamento, prumo e regularidade das superfícies. Após a aplicação, o acabamento deverá assegurar planeza adequada para o recebimento do revestimento final, conforme especificações de projeto e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área efetivamente emboçada, considerando as superfícies executadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, preparo mecânico da argamassa, mão de obra, equipamentos, ferramentas, taliscas e encargos necessários à completa execução do serviço.

87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE $5M^2$ E $10M^2$, E = 10MM, COM TALISCAS.

AF_03/2024 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o preparo mecânico da argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) e sua aplicação manual em paredes internas de ambientes com área entre $5 m^2$ e $10 m^2$. As superfícies deverão estar previamente chapiscadas, limpas e umedecidas antes da aplicação. A massa única deverá ser executada com espessura média de 10 mm, utilizando taliscas para garantir o correto alinhamento, prumo e regularidade das superfícies. Após a aplicação, o acabamento deverá assegurar planeza adequada, pronta para recebimento de pintura ou outro revestimento final, conforme projeto e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área efetivamente revestida com massa única, considerando as superfícies executadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, preparo mecânico da argamassa, mão de obra, equipamentos, ferramentas, taliscas e encargos necessários à completa execução do serviço.

104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Execução: O serviço consiste na aplicação manual de massa única em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m², com espessura média de 10 mm. A argamassa será preparada mecanicamente em betoneira no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia média, em volume). Antes da aplicação, a superfície deve estar limpa, chapiscada e com taliscas devidamente niveladas. A argamassa será aplicada em camada única, garantindo o nivelamento e o acabamento adequado para posterior recebimento de revestimentos.

Critério de Medição: Será considerada a área (M²) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M²) de massa única aplicada, com preparo e aplicação conforme especificações e aprovação da fiscalização, registrado na Planilha de Levantamento de Eventos.

90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o preparo mecânico da argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) e sua aplicação manual em tetos. As superfícies deverão estar previamente chapiscadas, limpas e umedecidas antes da aplicação. A massa única deverá ser executada com espessura média de 10 mm, utilizando taliscas para garantir o correto alinhamento, nivelamento e regularidade da superfície. A aplicação deverá assegurar acabamento uniforme e plano, adequado para o recebimento de pintura ou outro revestimento final, conforme especificações de projeto e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de área de teto efetivamente revestida com massa única, considerando as superfícies executadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, preparo mecânico da argamassa, mão de obra, equipamentos, ferramentas, taliscas e encargos necessários à completa execução do serviço.

REVESTIMENTOS CERÂMICOS

87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a aplicação de revestimento cerâmico esmaltado em paredes, com placas de dimensões 20 × 20 cm, assentadas a meia altura, conforme definido

em projeto arquitetônico. As superfícies deverão estar previamente preparadas, planas, limpas, secas e devidamente regularizadas, garantindo condições adequadas de aderência. O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante apropriada, aplicada de forma uniforme, assegurando o correto alinhamento, nivelamento e espaçamento entre as peças. O rejuntamento deverá ser executado após o tempo de cura indicado pelo fabricante, utilizando material adequado, garantindo acabamento uniforme, estanqueidade e durabilidade do revestimento, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de revestimento cerâmico efetivamente executado, considerando a área revestida a meia altura conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento das placas cerâmicas, argamassa colante, rejunte, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a aplicação de revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas, com placas de dimensões 20 × 20 cm, assentadas em toda a altura das paredes, conforme definido em projeto arquitetônico. As superfícies deverão estar previamente preparadas, planas, limpas, secas e devidamente regularizadas, garantindo condições adequadas de aderência. O assentamento deverá ser realizado com argamassa colante apropriada, aplicada de forma uniforme, assegurando o correto alinhamento, nivelamento e espaçamento entre as peças. O rejuntamento deverá ser executado após o tempo de cura indicado pelo fabricante, utilizando material adequado, garantindo acabamento uniforme, estanqueidade e durabilidade do revestimento, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de revestimento cerâmico efetivamente executado, considerando a área revestida em toda a altura das paredes conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento das placas cerâmicas, argamassa colante, rejunte, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

REVESTIMENTOS EXTERNOS

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)

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa, com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de chapisco externo efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

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)

Execução: A execução do serviço compreende o preparo mecânico da argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), em betoneira com capacidade de 400 litros, e a aplicação de chapisco em alvenarias sem presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada, utilizando colher de pedreiro. As superfícies deverão estar previamente limpas, isentas de poeira, óleo, graxa ou materiais soltos, e levemente umedecidas antes da aplicação. O chapisco deverá ser aplicado de forma contínua e uniforme, garantindo rugosidade adequada para promover a aderência das camadas subsequentes de revestimento, conforme especificações de projeto e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de área efetivamente chapiscada, considerando as superfícies executadas conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, preparo da argamassa, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Execução: Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos, aplicar a argamassa com colher de pedreiro, com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso, realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando, detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de emboço ou massa única de entulho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o preparo mecânico da argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), em betoneira com capacidade de 400 litros, e sua aplicação manual em panos de fachada com presença de vãos. As superfícies deverão estar previamente chapiscadas, limpas e umedecidas antes da aplicação. O emboço ou massa única deverá ser executado com espessura média de 25 mm, garantindo o correto alinhamento, prumo e regularidade das superfícies, com uso de réguas e taliscas quando necessário. O acabamento deverá assegurar planeza adequada e compatível com o revestimento final especificado em projeto, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de área de fachada efetivamente revestida, considerando os panos executados com presença de vãos conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento dos materiais, preparo da argamassa, mão de obra, equipamentos, ferramentas, andaimes quando necessários e encargos necessários à completa execução do serviço.

FORROS

96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (NÃO É NECESSÁRIO ACABAMENTO) (M2)

Execução: A execução do serviço compreende o fornecimento e a instalação de forro em réguas de PVC frisado, destinado a ambientes residenciais, incluindo a execução da estrutura unidirecional de fixação. A estrutura de sustentação deverá ser instalada conforme projeto, garantindo alinhamento, nivelamento e espaçamento adequados para o perfeito travamento das réguas. As réguas de PVC deverão ser fixadas de forma contínua e uniforme, assegurando bom encaixe, estabilidade e acabamento compatível com o sistema adotado, não sendo necessário acabamento adicional. O serviço deverá atender às recomendações do fabricante e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de forro em PVC efetivamente instalado, considerando a área executada conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento das réguas de PVC, estrutura de fixação, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à completa execução do serviço.

PINTURA

PINTURAS INTERNAS

88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Execução: Deve se verificar se a superfície esta limpa, completamente seco e livre poeira, gordura, graxa ou sabão. Deve diluir o selador com a água e aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Critério de medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de fundo selador acrílico efetivamente executado em obra.

Critério de pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Execução: Deve se verificar se a superfície esta limpa, completamente seco e livre poeira, gordura, graxa ou sabão. Deve diluir o selador com a água e aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Critério de medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de fundo selador acrílico efetivamente executado em obra.

Critério de pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104640 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (PINTURA TETO - LAJE DO RESERVATÓRIO) (M2)

Execução: A execução do serviço compreende a aplicação manual de pintura látex acrílica standard em teto, especificamente na laje do reservatório, em duas demãos, utilizando rolo, pincel ou trincha adequados. As superfícies deverão estar previamente preparadas, limpas, secas, isentas de poeira, óleo, graxa, mofo ou partes soltas. Quando necessário, deverá ser realizado o preparo da superfície com lixamento e correções pontuais. As demãos deverão ser aplicadas de forma uniforme, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante, garantindo cobertura homogênea, bom acabamento e durabilidade da pintura, conforme orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de área de teto efetivamente pintada, considerando a superfície executada conforme projeto aprovado.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento da tinta látex acrílica, mão de obra, equipamentos, ferramentas, preparo da superfície e encargos necessários à completa execução do serviço.

104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Execução: O serviço compreende o fornecimento de material e aplicação manual de tinta látex acrílica standard em paredes da base de um letreiro, com a aplicação de no mínimo duas demãos. Antes da pintura, a superfície deve estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura, partículas soltas ou quaisquer contaminantes que prejudiquem a aderência da tinta. Caso necessário, deverá ser realizado lixamento leve e correção de

imperfeições com massa apropriada. A tinta deverá ser de primeira qualidade, com boa cobertura, resistência à intempérie e durabilidade, sendo aplicada com rolo de lã de pelo baixo ou pincel conforme a necessidade dos detalhes da superfície. A aplicação deverá garantir acabamento uniforme, sem manchas, escorrimientos ou falhas, respeitando o tempo de secagem entre demãos conforme especificações do fabricante. Todo o processo deverá seguir as normas técnicas aplicáveis, garantindo a proteção e o bom aspecto estético da base do letreiro.

Critério de Medição: Será considerada a área (m²) efetivamente pintada com duas demãos e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PINTURAS EXTERNAS

88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.
AF_03/2024 (PINTURA PAREDES) (M2)

Execução: Deve se verificar se a superfície esta limpa, completamente seco e livre poeira, gordura, graxa ou sabão. Deve diluir o selador com a água e aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Critério de medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de fundo selador acrílico efetivamente executado em obra.

Critério de pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.
AF_04/2023 (PINTURA PAREDES) (M2)

Execução: O serviço compreende o fornecimento de material e aplicação manual de tinta látex acrílica standard em paredes da base de um letreiro, com a aplicação de no mínimo duas demãos. Antes da pintura, a superfície deve estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura, partículas soltas ou quaisquer contaminantes que prejudiquem a aderência da tinta. Caso necessário, deverá ser realizado lixamento leve e correção de imperfeições com massa apropriada. A tinta deverá ser de primeira qualidade, com boa cobertura, resistência à intempérie e durabilidade, sendo aplicada com rolo de lã de pelo baixo ou pincel conforme a necessidade dos detalhes da superfície. A aplicação deverá garantir acabamento uniforme, sem manchas, escorrimientos ou falhas, respeitando o tempo de secagem entre demãos conforme especificações do fabricante. Todo o processo deverá seguir as normas técnicas aplicáveis, garantindo a proteção e o bom aspecto estético da base do letreiro.

Critério de Medição: Será considerada a área (m²) efetivamente pintada com duas demãos e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PINTURA ESQUADRIAS

102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 (M2)

Execução: O serviço consiste no lixamento manual ou mecânico de superfícies de madeira destinadas à aplicação de fundo, selador ou pintura, utilizando lixas adequadas à condição da madeira e ao acabamento desejado. As superfícies deverão ser previamente limpas, secas e isentas de impurezas, resíduos, farpas ou partes soltas. O lixamento deverá proporcionar regularização da superfície, remoção de imperfeições, abertura dos poros da madeira e melhor aderência dos produtos de acabamento, conforme orientações da fiscalização e recomendações dos fabricantes.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de superfície de madeira efetivamente lixada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo mão de obra, equipamentos, ferramentas, materiais de consumo (lixas) e todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Execução: O serviço consiste na aplicação de tinta de acabamento pigmentada, do tipo esmalte sintético acetinado, sobre superfícies de madeira previamente preparadas, lixadas, limpas, secas e, quando aplicável, com fundo ou selador devidamente aplicado. A pintura será executada manualmente, com pincel, trincha ou rolo apropriado, em duas demãos uniformes, respeitando os intervalos de secagem indicados pelo fabricante. A aplicação deverá garantir acabamento homogêneo, cobertura total da superfície, tonalidade uniforme, ausência de escorrimentos, bolhas, falhas ou marcas de ferramenta, atendendo às normas técnicas vigentes e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de superfície de madeira efetivamente pintada com duas demãos de esmalte sintético acetinado, devidamente concluída e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, insumos, encargos e todos os custos necessários à perfeita execução do serviço.

IMPERMEABILIZAÇÕES

98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Execução: Execução de impermeabilização de superfície com aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica, em três demãos cruzadas, conforme especificações do projeto e orientações do fabricante. A superfície deverá estar limpa, regularizada e isenta de contaminantes antes da aplicação. Cada demão deve ser aplicada após a cura adequada da anterior, garantindo cobertura uniforme, vedação

contínua e resistência à umidade. O serviço deve seguir as normas técnicas vigentes e ser realizado por equipe especializada.

Critério de Medição: Será considerado o metro quadrado (M^2) de superfície efetivamente impermeabilizada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) executado, incluindo fornecimento de materiais, preparo da superfície e aplicação das demãos, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PAVIMENTAÇÕES

CERÂMICA

87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: O serviço compreende o assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, aplicado em ambientes com área entre 5 m^2 e 10 m^2 . A execução inclui preparo da base, regularização quando necessária, limpeza da superfície, aplicação de argamassa colante adequada ao tipo de ambiente, assentamento das placas com espaçamento uniforme entre juntas, alinhamento e nivelamento. Após o período de cura, será realizado o rejuntamento com material apropriado, garantindo acabamento uniforme, boa aderência, planeza do piso e atendimento às normas técnicas vigentes e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de revestimento cerâmico de piso efetivamente assentado, rejuntado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os insumos necessários à completa execução do serviço.

87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: O serviço consiste no assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, aplicado em ambientes com área superior a 10 m^2 . A execução compreende a preparação e limpeza da base, aplicação de argamassa colante adequada, assentamento das placas com controle de nivelamento, alinhamento e espaçamento das juntas, garantindo perfeita aderência ao substrato. Após a cura da argamassa, será realizado o rejuntamento com material compatível, assegurando acabamento uniforme, durabilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes e especificações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de piso cerâmico efetivamente executado, rejuntado e aceito pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, estando incluídos todos os custos com materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e encargos necessários à perfeita execução do serviço.

87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: O serviço abrange o assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, aplicado em ambientes com área inferior a 5 m². A execução inclui preparo da superfície, correção de irregularidades quando necessário, aplicação de argamassa colante apropriada, assentamento manual das placas com alinhamento, nivelamento e espaçamento uniforme das juntas. Após o tempo de cura, será executado o rejuntamento, assegurando acabamento adequado, aderência satisfatória e atendimento às normas técnicas vigentes e às exigências da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de revestimento cerâmico de piso efetivamente assentado e rejuntado, conforme aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo todos os insumos, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais custos necessários à execução completa do serviço.

CIMENTADOS

97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (CALÇADA EM VOLTA DA EDIFICAÇÃO) (M2)

Execução: O serviço consiste na compactação mecânica do solo destinado à execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, incluindo áreas de calçada no entorno da edificação. A compactação será realizada com equipamento tipo placa vibratória, em camadas adequadas, após o preparo, regularização e umedecimento do solo quando necessário, garantindo uniformidade, estabilidade e resistência compatíveis com o projeto. O serviço deverá atender às normas técnicas vigentes e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m² (metro quadrado) de área efetivamente compactada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto, para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer

uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de revestimento efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

98695 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento, assentamento e acabamento de soleira em mármore natural, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, aplicada em vãos de portas ou locais indicados em projeto. Inclui preparo da base, aplicação de argamassa adequada, nivelamento, alinhamento, ajuste dimensional e limpeza final, garantindo acabamento uniforme e perfeita fixação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metro linear (m) de soleira efetivamente instalada e aceita pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 (M)

Execução: Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura, aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. limpar a área com pano umedecido.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado).

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Execução: Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril, limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa, molhar toda a superfície utilizando broxa, aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada, assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo, esticar a linha guia para assentamento das demais peças, repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril, quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos, conferir alinhamento e nível, fazer o acabamento da parte inferior do peitoril, proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metros) de peitoril efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

INSTALAÇÕES

ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor 10A é desencaixado, coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor 16A é desencaixado, coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento, assentamento e acabamento de soleira em mármore natural, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, aplicada em vãos de portas ou locais indicados em

projeto. Inclui preparo da base, aplicação de argamassa adequada, nivelamento, alinhamento, ajuste dimensional e limpeza final, garantindo acabamento uniforme e perfeita fixação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metro linear (m) de soleira efetivamente instalada e aceita pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 50 A, instalado em quadro elétrico conforme projeto. Inclui fixação, conexões, identificação, testes de continuidade e funcionamento, atendendo às normas técnicas e exigências da concessionária.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

93674_ADP-01 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo DR, com corrente nominal de 25 A, incluindo fixação em quadro elétrico, conexões e testes de funcionamento, conforme normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de disjuntor instalado e em perfeito funcionamento.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento do disjuntor, mão de obra, materiais acessórios, instalação e testes necessários.

101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de entrada de energia elétrica aérea, monofásica, com caixa padrão de embutir, cabo de cobre com seção mínima de 10 mm², e previsão para disjuntor DIN 50A (disjuntor não incluso). A entrada será destinada a atender unidade edificada em contêiner metálico, devendo considerar as especificidades construtivas do sistema modular. A fixação da caixa padrão e eletrodutos deverá ser compatível com a estrutura metálica do contêiner, utilizando buchas metálicas, suportes apropriados e vedação adequada para garantir estanqueidade e segurança da instalação. A instalação deverá obedecer rigorosamente às normas da concessionária local de energia elétrica, além das exigências da NBR 5410. Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira linha, e possuir certificação do INMETRO. Não está incluído o fornecimento e instalação do poste de concreto para ancoragem aérea. As características dimensionais, de posicionamento e demais requisitos técnicos deverão atender às condições previstas no projeto executivo da obra.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

CPU-01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de pressurizador acoplado ao chuveiro, com tensão de 220V, pressão mínima de 0,7 mca e máxima de 2,5 mca, com conexões de entrada e saída de 1/2". Inclui fixação, ligação hidráulica e elétrica, bem como testes de funcionamento, garantindo adequado desempenho e estanqueidade do sistema.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de equipamento instalado e em pleno funcionamento.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento do pressurizador, mão de obra, materiais acessórios, instalação hidráulica e elétrica, e testes necessários.

ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES

103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Execução: Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao plafon, por fim, fixa-se a luminária ao teto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de plafon com led efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de lâmpada compacta de LED com potência de 10 W e base E27, conforme especificações técnicas e orientações de projeto. A instalação será feita em soquete compatível, previamente instalado e ligado à rede elétrica, garantindo-se o perfeito encaixe da lâmpada e o contato elétrico adequado. A lâmpada deverá apresentar fluxo luminoso uniforme, temperatura de cor adequada (conforme projeto luminotécnico) e ser compatível com a tensão da rede local. Após a instalação, será realizado teste de funcionamento para verificação de desempenho e conformidade com os parâmetros estabelecidos.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de lâmpada compacta de LED 10 W base E27, efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de interruptor simples (1 módulo), com corrente nominal de 10A e tensão de 250V, incluindo suporte e placa de acabamento. A instalação será realizada em caixa 4" x 2" devidamente embutida e nivelada na parede. O interruptor deverá ser conectado aos condutores previamente passados até a caixa, conforme projeto elétrico e normas técnicas da ABNT, garantindo o correto funcionamento do circuito controlado. A conexão elétrica deve observar a polaridade e integridade dos condutores, bem como a fixação adequada do conjunto à caixa de embutir. Após a instalação, será feito o teste de funcionamento do interruptor, assegurando seu desempenho conforme especificado.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de interruptor simples com suporte e placa, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de interruptor simples de dois módulos, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa de acabamento. Inclui instalação em caixa embutida, conexões elétricas, fixação, alinhamento e testes de funcionamento.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada e aprovada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos

91993 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tomada de embutir, tipo alta, com um módulo, padrão 2P+T, corrente nominal de 20 A, incluindo suporte e placa. Inclui conexões elétricas, fixação em caixa apropriada e testes de funcionamento.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada e testada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de interruptor pulsador tipo campainha (1 módulo), com capacidade de corrente de 10 A e tensão de 250 V, incluindo suporte e placa de acabamento, conforme especificado em projeto elétrico. A instalação deverá ser realizada em caixa de embutir ou de sobrepor, com interligação segura aos condutores do circuito de sinalização ou acionamento de campainhas, botoeiras ou dispositivos similares. Os materiais deverão atender às normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO. Após a fixação, devem ser realizados testes de funcionamento e verificação da integridade da instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de interruptor pulsador campainha (1 módulo), efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de campainha tipo cigarra (1 módulo), com corrente nominal de 10 A e tensão de operação de 250 V, incluindo suporte e placa de acabamento, conforme orientações do projeto elétrico. A instalação deve ser feita em caixa de embutir ou de sobrepor, com os devidos cuidados de fixação e conexões elétricas seguras, obedecendo às normas técnicas vigentes (NBR 5410). A campainha deverá ser instalada em ponto definido em projeto, ligada a interruptor ou botão de acionamento independente, e deverá ser testada quanto ao funcionamento e integridade após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de campainha cigarra (1 módulo), efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91947_AD-01 ESPELHO / PLACA CEGA 4 PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de espelho/placa cega 4x2 para vedação de caixas destinadas a tomadas e interruptores, incluindo fixação adequada e alinhamento, garantindo perfeito acabamento.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de placa instalada.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento da placa, mão de obra, fixação e materiais acessórios necessários.

91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de caixa retangular em PVC, dimensões instaladas em parede a 0,30 m do piso acabado, incluindo fixação, alinhamento e preparo para recebimento de dispositivos elétricos.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de caixa retangular em PVC, dimensões instaladas em parede a 1,30 m do piso acabado, incluindo fixação, alinhamento e adequação ao projeto elétrico.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de caixa retangular em PVC, dimensões instaladas em parede a 2,00 m do piso acabado, incluindo fixação, alinhamento e preparo para recebimento de dispositivos elétricos.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

91937 CAIXA OCTOGONAL PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de caixa octogonal 3" x 3" em PVC, destinada à derivação e acomodação de condutores elétricos em instalações embutidas no piso. A caixa deverá ser posicionada conforme o projeto executivo, com fixação firme e nivelada, assegurando resistência mecânica adequada. As entradas devem ser preparadas com cuidado para garantir o alojamento adequado dos eletrodutos, mantendo vedação e alinhamento. A instalação deve seguir as normas da ABNT NBR 5410 e demais normas técnicas aplicáveis, assegurando funcionalidade, durabilidade e segurança da infraestrutura elétrica.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) de caixa instalada, incluindo fornecimento e instalação completa, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

FIOS E CABOS

91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 1,5 mm², classe de isolamento 450/750 V, antichama, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas de baixa tensão. A instalação deve seguir o projeto executivo e obedecer às normas técnicas vigentes da ABNT, incluindo a NBR 5410. O cabo deve ser instalado em eletrodutos adequados, com identificação de fase/neutro/terra, respeitando o dimensionamento, espaçamento e curvaturas mínimas. Devem ser realizados os testes de continuidade e isolamento após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 2,5 mm², com isolamento anti-chama para tensão de 450/750 V, destinado a circuitos terminais. A execução inicia-se com o corte e identificação dos trechos conforme projeto elétrico. O cabo é lançado manualmente através de eletrodutos ou calhas previamente instalados, observando o limite de ocupação e os raios mínimos de curvatura. As conexões devem ser realizadas com terminais apropriados, seguindo as normas técnicas e garantindo a continuidade elétrica e segurança. Após o lançamento, deve-se realizar a identificação de fases, testes de continuidade e isolamento, conforme norma vigente.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo de cobre flexível isolado 2,5 mm² efetivamente fornecido e instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 4 mm², classe de isolamento 450/750 V, antichama, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas de baixa tensão. A instalação deve seguir o projeto executivo e obedecer às normas técnicas vigentes da ABNT, incluindo a NBR 5410. O cabo deve ser instalado em eletrodutos adequados, com identificação de fase/neutro/terra, respeitando o dimensionamento, espaçamento e curvaturas mínimas. Devem ser realizados os testes de continuidade e isolamento após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

101884 CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre isolado, seção nominal de 10 mm², com isolamento antichama 450/750 V, lançado e fixado em eletrocalha ou perfilado, incluindo organização, identificação e conexões conforme projeto elétrico.

Critério de Medição: O serviço será medido em metro linear (m) de cabo efetivamente instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução:

O serviço compreende o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção de 10 mm², antichama, tensão de isolamento 0,6/1,0 kV, destinado a circuitos terminais. Inclui lançamento em eletrodutos, conexões, identificação e testes de continuidade e funcionamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em metro linear (m) de cabo efetivamente instalado e aprovado.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à condução de circuitos terminais instalados em forro. A execução se inicia com a definição do trajeto conforme projeto elétrico. Os eletrodutos devem ser cortados no comprimento necessário, posicionados no forro e fixados adequadamente com presilhas, abraçadeiras ou arames, garantindo que fiquem suspensos ou apoiados conforme as normas técnicas. As curvas devem respeitar os limites mínimos de raio para não comprometer a integridade dos cabos. A instalação deve prever a facilidade de passagem e manutenção dos condutores, evitando interferências com outros sistemas do forro (hidrossanitário, climatização, etc.). Todo o processo deve obedecer às normas técnicas vigentes, assegurando segurança, durabilidade e funcionalidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto flexível corrugado DN 25 mm efetivamente fornecido e instalado em forro.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4" x 201D;), destinado à condução de circuitos terminais embutidos em paredes. A execução inicia-se com a abertura dos rasgos nas alvenarias conforme o traçado do projeto elétrico. Em seguida, os eletrodutos são cortados no comprimento necessário, posicionados nos rasgos e fixados com abraçadeiras ou arames. Devem ser respeitadas as curvaturas mínimas e as recomendações para raio de curvatura. Após a fixação, é realizada a vedação dos rasgos com argamassa apropriada, garantindo o alinhamento e a integridade do eletroduto. Todo o processo deve seguir as normas técnicas vigentes, assegurando resistência mecânica, continuidade e possibilidade de passagem dos condutores.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto flexível corrugado DN 25 mm efetivamente fornecido e instalado em parede.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC, DN 25 mm, para condução de circuitos terminais, conforme projeto elétrico. A instalação será feita embutida em piso, respeitando as normas técnicas vigentes, com curvaturas suaves, sem esmagamentos ou obstruções, e com fixação adequada para garantir a proteção e integridade dos cabos. As extremidades deverão ser devidamente vedadas até o lançamento dos condutores, preservando a estanqueidade e impedindo a entrada de detritos.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro (M) de eletroduto instalado, incluindo fornecimento e instalação completa, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

90447 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 (M)

Execução: Após verificar o projeto demarcar o local, executar o corte da alvenaria de acordo com a marcação prévia utilizando mareta e talhadeira, os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios, no caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco. Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro) de rasgo efetivamente instalada em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**

90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa; água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, destinado à utilização em ramal de distribuição de água. O material deve ser fabricado em PVC rígido, próprio para condução de água fria, conforme normas técnicas vigentes. A instalação deverá seguir as diretrizes do projeto hidráulico ou as orientações da fiscalização, garantindo o correto alinhamento e a estanqueidade das conexões. As extremidades do joelho deverão ser unidas a tubos ou conexões compatíveis, utilizando adesivo específico para PVC, após limpeza e preparação das superfícies de contato. Após a instalação, deve-se realizar teste de estanqueidade para garantir a vedação e o funcionamento adequado do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de joelhos fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), devidamente verificada pela fiscalização em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de conexão tipo "TE" em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinada à derivação de ramais ou sub-ramais em sistemas de distribuição de água fria. A execução deve seguir rigorosamente as instruções de montagem, com corte preciso dos tubos, limpeza das superfícies de contato, aplicação de adesivo apropriado e acoplamento com pressão manual até o encaixe total, garantindo a vedação adequada. A instalação deve atender às especificações do projeto hidráulico e às normas técnicas vigentes da ABNT, assegurando correto

posicionamento, alinhamento e suporte da peça. Os materiais utilizados deverão ser novos, certificados e estar em perfeitas condições de uso.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade efetivamente fornecida e instalada, expressa em unidades (UN), conforme projeto e atestada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)
VIDE ITEM 2.4

Execução: Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", aplicado em ramal ou sub-ramal de água, conforme indicado em projeto (vide item 2.4).

Inclui preparo, soldagem, vedação e testes para garantir estanqueidade e adequado funcionamento.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de adaptador instalado.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento da peça, mão de obra, materiais acessórios, instalação e testes necessários.

89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de tubo em PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, incluindo cortes, conexões, soldagens, fixações e testes hidráulicos.

Critério de Medição: Medido em metro linear (m).

Critério de Pagamento: Pago conforme comprimento executado.

89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de tubo em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinado à condução de água fria em ramal ou sub-ramal de distribuição predial. A execução deverá incluir o corte, lixamento e limpeza das extremidades, além da aplicação de adesivo específico para PVC, garantindo estanqueidade e durabilidade das conexões. O assentamento deve seguir rigorosamente o projeto hidráulico aprovado e estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, observando-se o alinhamento, nivelamento, espaçamento de suportes e cuidados com dilatação térmica. Todo o material utilizado deverá ser novo, isento de defeitos e estar de acordo com as especificações do fabricante.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento efetivamente fornecido e instalado, expresso em metros (m), conforme projeto e atestado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

CPU-01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de pressurizador acoplado ao chuveiro, com tensão de 220V, pressão mínima de 0,7 mca e máxima de 2,5 mca, com conexão de entrada de 1". Inclui fixação, ligação hidráulica e elétrica, bem como testes de funcionamento, garantindo adequado desempenho do sistema.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de equipamento instalado e em funcionamento.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento do pressurizador, mão de obra, materiais acessórios, instalação e testes necessários.

REGISTROS

89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de pressão bruto, fabricado em latão, com conexões roscáveis de 3/4, incluindo acabamento cromado e canopla. A instalação deve seguir rigorosamente o projeto hidráulico, observando-se o alinhamento, nivelamento e correta orientação do registro. A vedação das conexões será realizada com veda-rosca ou material equivalente, garantindo estanqueidade do sistema. Após a instalação hidráulica, deverá ser feita a fixação do acabamento cromado e da canopla, assegurando funcionalidade e estética. Todos os componentes utilizados deverão estar de acordo com as normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO, quando exigido.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro de pressão de 3/4" com acabamento e canopla, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4 COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com conexões roscáveis de 3/4, incluindo acabamento cromado e canopla. A instalação deve ser realizada conforme projeto hidráulico, garantindo perfeita vedação, alinhamento e nivelamento do conjunto. O registro deverá estar posicionado em local de fácil acesso para operação e manutenção. O aperto das conexões será feito com o uso de veda-rosca ou similar, assegurando estanqueidade. A fixação final incluirá a instalação do acabamento cromado e da canopla, de forma a garantir estética e funcionalidade. Todos os materiais deverão atender às normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO, quando aplicável.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro de gaveta de 3/4" com acabamento e canopla, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, incluindo cortes, conexões, soldagens, fixações e testes hidráulicos.

Critério de Medição: O serviço será medido em metro linear (m) efetivamente instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o comprimento efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de engate flexível em plástico branco, bitola 1/2" e comprimento de 40 cm, aplicado em pontos de alimentação hidráulica de aparelhos sanitários. Inclui conexões, vedação, ajuste e teste de estanqueidade.

Critério de Medição: Medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo efetivamente executado, mediante atesto da fiscalização.

ENTRADA / ALIMENTAÇÃO

97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de kit cavalete em PVC para medição individualizada de água, DN 25 mm (3/4"), incluindo conexões, registros e suportes, excetuando-se o hidrômetro.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

104994_ADP-01 CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO) (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de caixa de embutir em policarbonato para abrigo de hidrômetro, incluindo fixação, nivelamento e acabamento, conforme posição definida em projeto, excluindo o fornecimento do hidrômetro.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de caixa instalada.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento da caixa, mão de obra, materiais acessórios e instalação completa.

89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão bruto, roscável, bitola 3/4, incluindo vedação, posicionamento adequado e testes de estanqueidade.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização.

89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinado à condução de água fria em ramal de distribuição. O material deve estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 5648 e similares aplicáveis. A instalação deverá seguir as orientações do projeto hidráulico ou as instruções da fiscalização, assegurando o correto alinhamento e nivelamento do tubo. As extremidades deverão ser preparadas (lixadas e limpas) e unidas com adesivo apropriado para PVC soldável, garantindo estanqueidade nas juntas. A fixação do tubo será feita de modo a evitar esforços indevidos e garantir a durabilidade do sistema. Após a instalação, deverão ser realizados testes de estanqueidade conforme as normas pertinentes para validação do serviço.

Critério de Medição: Será considerada a metragem linear (M) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização, com base nas medições em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de tubo em PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, incluindo cortes, conexões, soldagens, fixações e testes hidráulicos.

Critério de Medição: Medido em metro linear (m).

Critério de Pagamento: Pago conforme comprimento executado.

89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, destinado à utilização em ramal de distribuição de água. O material deve ser fabricado em PVC rígido, próprio para condução de água fria, conforme normas técnicas vigentes. A instalação deverá seguir as diretrizes do projeto hidráulico ou as orientações da fiscalização, garantindo o correto alinhamento e a estanqueidade das conexões. As extremidades do joelho deverão ser unidas a tubos ou conexões compatíveis, utilizando adesivo específico para PVC, após limpeza e preparação das superfícies de contato. Após a instalação, deve-se realizar teste de estanqueidade para garantir a vedação e o funcionamento adequado do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de joelhos fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), devidamente verificada pela fiscalização em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tê em PVC soldável DN 25 mm em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem, alinhamento e testes.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição

CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE

102605 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de caixa 2019; água em polietileno com capacidade de 500 litros, incluindo posicionamento sobre base adequada, nivelamento, conexões hidráulicas e testes de estanqueidade.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) instalada e funcional.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição.

102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021 (UN)

Execução: O serviço consiste na execução de furo em caixa 2019; água com espessura entre 2 e 5 mm, diâmetro de 25 mm, incluindo acabamento e vedação adequada.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) executada.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição.

102593 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021 (UN)

Execução: O serviço compreende a execução de furo em caixa 2019; água com espessura entre 2 e 5 mm, diâmetro de 32 mm, incluindo acabamento e vedação.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada conforme critério de medição.

94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Execução: Para posicionar o ramal de entrada, retire o flange do adaptador, deixe o anel de vedação para o lado externo da caixa e rosqueie os flanges com as mãos até firmar, Lixe a bolsa do adaptador soldável e a ponta do segmento de tubo e passe a solução preparadora e o adesivo na bolsa da conexão e na ponta do

tubo, N=Na ponta solta do tubo, instale o registro de esfera soldável e, em seguida, solte uma ponta de outro segmento de tubo no registro e, no outro lado da peça, instale a curva de 90º soldável, seguindo o procedimento de soldagem, e direcione ela para baixo, ligando a mais um segmento de tubo.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Execução: Para posicionar o ramal de entrada, retire o flange do adaptador, deixe o anel de vedação para o lado externo da caixa e rosqueie os flanges com as mãos até firmar, Lixe a bolsa do adaptador soldável e a ponta do segmento de tubo e passe a solução preparadora e o adesivo na bolsa da conexão e na ponta do tubo, N=Na ponta solta do tubo, instale o registro de esfera soldável e, em seguida, solte uma ponta de outro segmento de tubo no registro e, no outro lado da peça, instale a curva de 90º soldável, seguindo o procedimento de soldagem, e direcione ela para baixo, ligando a mais um segmento de tubo. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade). Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de torneira de boia, roscável, com diâmetro de 3/4, destinada ao controle automático do nível de água em caixa 2019; água, evitando transbordamentos. A peça deve ser fabricada em material resistente à pressão e à corrosão, como latão ou plástico de engenharia, e estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (ex: NBR 5626). A instalação será realizada na entrada de água da caixa, garantindo-se a vedação adequada na rosca e o posicionamento correto da boia, de modo a permitir o funcionamento eficiente do mecanismo de interrupção do fluxo quando atingido o nível máximo de água. A fixação deve ser firme e estanque, e a regulagem da altura da boia deverá ser feita conforme projeto ou orientação da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, destinado à utilização em ramal de distribuição de água. O material deve ser fabricado em PVC rígido, próprio para condução de água fria, conforme normas técnicas vigentes. A instalação deverá seguir as diretrizes do projeto hidráulico ou as orientações da fiscalização, garantindo o correto alinhamento e a

estanqueidade das conexões. As extremidades do joelho deverão ser unidas a tubos ou conexões compatíveis, utilizando adesivo específico para PVC, após limpeza e preparação das superfícies de contato. Após a instalação, deve-se realizar teste de estanqueidade para garantir a vedação e o funcionamento adequado do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de joelhos fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), devidamente verificada pela fiscalização em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem e testes.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

89414 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de joelho 45° em PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem e testes.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de bucha de redução curta em PVC soldável, DN 32 x 25 mm, instalada em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem e vedação.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de tê em PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem e testes.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de tê de redução em PVC soldável DN 32 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem e vedação.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinado à condução de água fria em ramal de distribuição. O material deve estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 5648 e similares aplicáveis. A instalação deverá seguir as orientações do projeto hidráulico ou as instruções da fiscalização, assegurando o correto alinhamento e nivelamento do tubo. As extremidades deverão ser preparadas (lixadas e limpas) e unidas com adesivo apropriado para PVC soldável, garantindo estanqueidade nas juntas. A fixação do tubo será feita de modo a evitar esforços indevidos e garantir a durabilidade do sistema. Após a instalação, deverão ser realizados testes de estanqueidade conforme as normas pertinentes para validação do serviço.

Critério de Medição: Será considerada a metragem linear (M) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização, com base nas medições em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição de água, incluindo cortes, conexões, soldagens, fixações e testes.

Critério de Medição: Medido em metro linear (m).

Critério de Pagamento: Pago conforme comprimento executado.

SANITÁRIAS / PLUVIAL

TUBULAÇÕES E CONEXÕES

89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 40 mm, com junta soldável, destinado ao uso em sistemas de esgoto predial, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A peça deve atender às exigências das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, garantindo estanqueidade, resistência química e mecânica, compatíveis com os requisitos de instalações sanitárias prediais. A junta soldável requer aplicação de adesivo apropriado para PVC rígido, seguindo rigorosamente as instruções do fabricante quanto à limpeza das superfícies, tempo de cura e montagem, de modo a assegurar a vedação adequada e a durabilidade do sistema. O componente deve ser instalado de acordo com o projeto executivo, respeitando o alinhamento

da tubulação e o sentido de escoamento, promovendo mudança gradual de direção com mínima perda de carga e evitando pontos de acúmulo.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 50 mm, com junta elástica, destinado à condução de esgoto sanitário em edificações. A peça deve ser fabricada conforme os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, sendo apropriada para ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, com resistência química e mecânica compatíveis com o tipo de fluido conduzido. A junta elástica deve ser instalada com o uso de anel de borracha apropriado, com aplicação prévia de lubrificante específico para garantir estanqueidade e facilitar o encaixe. O assentamento do joelho deve seguir o projeto executivo, assegurando o correto posicionamento da curva e a continuidade do sistema de escoamento, com atenção à inclinação mínima e ausência de interferências ou tensões na tubulação.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN) VIDE ITEM 2.5

Execução: Fornecimento e instalação de joelho 90°, em PVC série normal, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, conforme projeto (vide item 2.5). Inclui preparo, soldagem e ajustes necessários, garantindo perfeita vedação e alinhamento.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de peça instalada.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento da peça, mão de obra, materiais acessórios e instalação completa.

89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 90 graus em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 50 mm e sistema de junta elástica, para aplicação em ramais de descarga ou

ramais de esgoto sanitário predial. O material deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, sendo apropriado para condução de esgoto sanitário, com resistência mecânica e química adequadas. O joelho deverá possuir bolsa com anel de borracha que garanta estanqueidade e vedação hermética da junta. A instalação deve seguir as orientações do projeto e do fabricante, com verificação do alinhamento e da inclinação adequada, assegurando o correto escoamento do efluente e a estanqueidade do sistema. O encaixe da junta deve ser realizado com o uso de lubrificante apropriado, respeitando as recomendações técnicas para montagem segura e durável.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 90 graus em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 100 mm e junta elástica, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. O componente deverá estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 5688 e NBR 8160, devendo apresentar resistência adequada às solicitações mecânicas e à ação de agentes químicos presentes nos efluentes. O joelho deverá possuir bolsa com anel de vedação em borracha que assegure a estanqueidade da conexão. A instalação deverá obedecer ao projeto executivo, respeitando o sentido de escoamento, a declividade mínima recomendada e o correto encaixe das peças. A montagem deve ser realizada com o uso de lubrificante apropriado e sem esforço excessivo, garantindo a integridade dos elementos e a estanqueidade do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

VIDE ITEM 2.5

Execução: Fornecimento e instalação de tê em PVC, série normal, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, conforme projeto (vide item 2.5). Inclui montagem, encaixe das juntas e ajustes necessários, garantindo vedação e alinhamento adequados.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de peça instalada.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento da peça, mão de obra, materiais acessórios e instalação completa.

104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de junção de redução invertida em PVC série normal DN 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou esgoto sanitário, garantindo estanqueidade e correto escoamento.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de terminal de ventilação em PVC série normal DN 50 mm, com junta soldável, aplicado em prumada de esgoto ou ventilação, garantindo adequada saída de gases.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 40 mm, destinado à condução de esgoto sanitário em ramais de descarga ou ramais de esgoto predial. A instalação deve seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser assentados com declividade adequada, garantindo escoamento livre e estanqueidade. As conexões deverão ser feitas por juntas soldáveis, com limpeza prévia das superfícies e uso de adesivo apropriado. Todo o sistema deverá estar devidamente ancorado e fixado, conforme exigido pela fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 50 mm, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. A execução deve seguir as diretrizes das normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser unidos por junta soldável ou elástica, conforme especificado em projeto, e instalados com declividade mínima adequada,

garantindo estanqueidade e desempenho hidráulico. A fixação, suporte e conexão com outras peças devem obedecer às boas práticas de montagem e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 50 mm em prumada de esgoto sanitário ou ventilação, incluindo cortes, conexões, fixações e testes de estanqueidade.

Critério de Medição: Medido em metro linear (m).

Critério de Pagamento: Pago conforme comprimento executado.

89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 100 mm, destinado ao escoamento de esgoto predial, a ser utilizado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A instalação deve seguir rigorosamente as diretrizes das normas técnicas vigentes, em especial a NBR 8160 (Instalação predial de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos deverão possuir juntas elásticas, quando necessário, e ser assentados com declividade adequada, bem como fixados, vedados e conectados conforme projeto executivo e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

ACESSÓRIOS/CAIXAS

97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Execução: Execução de caixa hidráulica enterrada em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m, destinada à rede de esgoto. Inclui escavação, assentamento, revestimento interno, tampa e limpeza final.

Critério de Medição: Medido por unidade (un) concluída.

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

VIDE ITEM 2.5

Execução: Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC, dimensões 100 x 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou esgoto sanitário, conforme projeto (vide item 2.5). Inclui assentamento, nivelamento, conexão às tubulações e vedação adequada.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de caixa instalada.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento da peça, mão de obra, materiais acessórios e instalação completa.

104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos; Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar o ralo; Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; por fim, posicionar a base e a grelha no local; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de ralo sifonado efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de ralo seco cônico em PVC DN 100 x 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo vedação e testes.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Execução: Execução de caixa de gordura simples em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,20 x 0,40 m e altura de 0,80 m, incluindo tampa, revestimento interno e limpeza.

Critério de Medição: Medido por unidade (un) executada.

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

APARELHOS, METAIS E BANCADAS

86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;

Marcar os pontos para furação no piso;

Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;

Instalar a caixa acoplada;

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível;

Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;

Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Critério de medição:

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na unidade (UN) efetivamente executada e atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

86943 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de lavatório suspenso em louça branca, incluindo sifão flexível, válvula, engate flexível e torneira cromada de mesa, com fixação e testes.

Critério de Medição: Medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

VIDE ITEM 2.5

Execução: Fornecimento e instalação de bancada de mármore sintético nas dimensões 120 x 60 cm, com cuba integrada, incluindo sifão flexível em PVC, válvula tipo americana em plástico cromado e torneira cromada longa de parede, padrão popular, conforme projeto (vide item 2.5). Inclui fixação, nivelamento, ligações hidráulicas e testes de funcionamento, garantindo vedação e perfeito acabamento.

Critério de Medição: Medição por unidade (UN) de conjunto instalado.

Critério de Pagamento: Pagamento por unidade (UN) executada, conforme preço unitário contratado, incluindo fornecimento de todos os componentes, mão de obra, materiais acessórios, instalação e testes necessários.

86925 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de tanque em mármore sintético com coluna, incluindo sifão, válvula e torneira cromada, com fixação e testes.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_01/2020 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico comum tipo ducha, corpo plástico, incluindo conexão hidráulica e elétrica e testes de funcionamento.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

95546 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO.

AF_01/2020 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de kit de acessórios para banheiro em metal cromado, composto por 5 peças, incluindo fixação e alinhamento.

Critério de Medição: Medido por unidade (un).

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

UNIDADES DE TRATAMENTO

98053 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M,

ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L. AF_12/2020 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de tanque séptico circular em concreto pré-moldado, incluindo escavação, assentamento, nivelamento, conexões hidráulicas e vedação.

Critério de Medição: Medido por unidade (un) instalada.

Critério de Pagamento: Pago conforme quantitativo executado.

98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA

INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M². AF_12/2020 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de sumidouro circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,88 m e altura interna de 2,00 m, totalizando área de infiltração de 13,1 m², dimensionado para atender até 5 contribuintes. A execução deverá incluir a escavação do solo até a profundidade necessária, preparação do fundo com camada de brita nº 2 para garantir a percolação, assentamento dos anéis de concreto pré-moldado com encaixes e vedação entre as peças, instalação da laje superior com abertura para inspeção e tampa removível, além do devido reaterro e compactação do solo ao redor da estrutura. A ligação da tubulação de esgoto deverá ser feita com conexões adequadas, vedadas e em conformidade com o projeto e as normas técnicas pertinentes, especialmente a ABNT NBR 13969.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

COMPLEMENTAÇÕES**CALAFETE / LIMPEZ**

99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula, com uma esponja, espalhar e esfregar o produto diluído em toda a peça, com pano úmido, retirar todo o produto aplicado, aplicar o desinfetante com pano limpo, secar a peça com pano seco.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de limpeza de bacia sanitária efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019 (M2)

Execução: Limpeza de bancada em pedra natural com produtos adequados, remoção de resíduos de obra e acabamento final.

Critério de Medição: Medido em m².

Critério de Pagamento: Pago conforme área limpa.

99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)

Execução: Limpeza manual de contrapiso com varrição a seco, remoção de poeira e resíduos.

Critério de Medição: Medido em m².

Critério de Pagamento: Pago conforme área executada.

99826 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Execução: Limpeza de forro removível com pano úmido, garantindo remoção de poeira e sujeiras leves.

Critério de Medição: Medido em m².

Critério de Pagamento: Pago conforme área executada.

99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019 (M2)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente, com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça, enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano, aplicar limpa vidros diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de limpeza de janela efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Execução: O serviço consiste na limpeza final de pisos cerâmicos ou de porcelanato, utilizando detergente neutro diluído em água e escovação manual adequada, visando a remoção de poeira, resíduos de obra,

manchas superficiais e sujidades em geral. Após a escovação, será realizada a retirada completa dos resíduos com água limpa, garantindo acabamento uniforme, sem danos ao revestimento, rejuntas ou peças cerâmicas. O serviço inclui mão de obra, materiais de limpeza e equipamentos necessários.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros quadrados (m^2), considerando a área efetivamente limpa e aceita pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado pela quantidade efetivamente executada, conforme medição aprovada, de acordo com o critério de medição estabelecido, mediante ateste da fiscalização.

99822 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019 (M2)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula, umedecer o pano e passar sobre toda a superfície, repetir o procedimento, caso necessário.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de limpeza de porta cerâmico efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Execução: O serviço consiste na limpeza de revestimento cerâmico aplicado em paredes internas ou externas, utilizando solução de detergente neutro diluído em água, aplicada manualmente com auxílio de escova de cerdas macias ou esponja. A superfície deve ser previamente umedecida e, após escovação, enxaguada com água limpa para remoção total de resíduos. A operação deve garantir a integridade do revestimento, sem causar manchas ou danos às juntas. O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório.

Critério de Medição: Será considerada a área (M^2) efetivamente limpa e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) de superfície limpa, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula, com uma esponja, espalhar e esfregar o produto diluído em toda a peça, com pano úmido, retirar todo o produto aplicado, aplicar o desinfetante com pano limpo, secar a peça com pano seco.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de limpeza de lavatório de louça efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

URBANIZAÇÃO**MOVIMENTO DE TERRA**

101144 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M3)

Execução: Escavação horizontal em solo de 1ª categoria, com utilização de trator de esteiras (100 HP, lâmina de 2,19 m³), incluindo carga, transporte em caminhão basculante de 14 m³ e descarga, com distância média de transporte (DMT) de até 200 m. O serviço contempla todas as operações necessárias conforme projeto.

Critério de Medição: Medição em metro cúbico (m³) de material escavado, transportado e disposto, conforme volumes aprovados pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Pagamento por metro cúbico (m³) executado, conforme preço unitário contratado, incluindo escavação, carga, transporte, descarga, equipamentos, mão de obra e demais custos necessários à completa execução do serviço.

105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Execução: A execução do serviço consiste no espalhamento do solo predominantemente arenoso previamente aprovado pela fiscalização, em camadas sucessivas com espessura máxima de 10 cm após o espalhamento. Cada camada deverá ser umedecida, quando necessário, e compactada até atingir no mínimo 100% da energia do Proctor Normal, conforme ensaios de laboratório e controle tecnológico em campo. A compactação deverá ser realizada com equipamentos adequados ao tipo de solo, garantindo uniformidade, estabilidade e acabamento regular da superfície final, de acordo com as cotas e níveis estabelecidos em projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em m³ (metro cúbico) de aterro efetivamente executado e compactado, conforme volumes aferidos em campo e aprovados pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à perfeita execução do serviço, excetuando-se escavação, carga, transporte e fornecimento do solo.

100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

Execução: O serviço consiste na regularização de superfícies utilizando motoniveladora, com o objetivo de promover o nivelamento adequado do terreno para posterior execução de obras. Inclui a remoção de desníveis e a redistribuição do solo, garantindo uniformidade e atendendo às cotas e declividades previstas em projeto. A operação deve ser realizada com equipamentos adequados, obedecendo às normas técnicas vigentes, e com acompanhamento da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a área (M^2) efetivamente regularizada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Execução: A regularização do subleito será realizada de forma a garantir a uniformidade e a resistência necessárias para a construção do pavimento. O solo será escavado e preparado, conforme especificações técnicas, para garantir que a camada de subleito esteja em condições adequadas para receber a base de pavimento. Serão utilizadas máquinas apropriadas para a execução da regularização, nivelando a área com a profundidade especificada no projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros quadrados (m^2) de área efetivamente regularizada, conforme o projeto de execução da obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade de área regularizada, medida de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

DRENAGEM

94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Execução: O serviço consiste no assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, utilizando peças pré-fabricadas de concreto com dimensões de 100 x 15 x 13 x 20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). A execução inclui o transporte, o preparo do leito com regularização e compactação do terreno, a escavação da vala, a colocação e o nivelamento das peças com auxílio de linha e nível, a execução de base de apoio com concreto magro quando necessário, o rejuntamento entre as peças e a fixação definitiva. As guias deverão ser assentadas de forma contínua, sem degraus ou desalinhamentos, com juntas regulares. O serviço deverá seguir as orientações da fiscalização e atender às normas técnicas da ABNT pertinentes.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) efetivamente executado, assentado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Execução: O serviço consiste no assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, utilizando peças pré-fabricadas de concreto com dimensões de 100 x 15 x 13 x 20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). A execução inclui o transporte, o preparo do leito com regularização e compactação do

terreno, a escavação da vala, a colocação e o nivelamento das peças com auxílio de linha e nível, a execução de base de apoio com concreto magro quando necessário, o rejuntamento entre as peças e a fixação definitiva. As guias deverão ser assentadas de forma contínua, sem degraus ou desalinhamentos, com juntas regulares. O serviço deverá seguir as orientações da fiscalização e atender às normas técnicas da ABNT pertinentes.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) efetivamente executado, assentado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

PAVIMENTAÇÃO - RUA

92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Execução: O serviço consiste na regularização de superfícies utilizando motoniveladora, com o objetivo de promover o nivelamento adequado do terreno para posterior execução de obras. Inclui a remoção de desníveis e a redistribuição do solo, garantindo uniformidade e atendendo às cotas e declividades previstas em projeto. A operação deve ser realizada com equipamentos adequados, obedecendo às normas técnicas vigentes, e com acompanhamento da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a área (M²) efetivamente regularizada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO

94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Execução: O serviço consiste na regularização de superfícies utilizando motoniveladora, com o objetivo de promover o nivelamento adequado do terreno para posterior execução de obras. Inclui a remoção de desníveis e a redistribuição do solo, garantindo uniformidade e atendendo às cotas e declividades previstas em projeto. A operação deve ser realizada com equipamentos adequados, obedecendo às normas técnicas vigentes, e com acompanhamento da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a área (M²) efetivamente regularizada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

105004 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

Execução: Execução de rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, com traço estrutural de resistência característica à compressão (f_{ck}) de 25 MPa, assentada sobre base compactada, em calçada nova com largura inferior a 3,00 m. A rampa deverá atender aos critérios das normas de acessibilidade vigentes (ABNT NBR 9050), com inclinação adequada, faixas de circulação contínuas, desníveis suaves e presença de piso podotátil direcional e de alerta, conforme projeto e detalhes executivos. O acabamento da superfície deve ser antiderrapante e o piso podotátil fixado de forma segura e nivelada.

Critério de Medição: Será considerado o metro quadrado (M^2) de rampa efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) de rampa concluída, incluindo fornecimento de materiais, execução da base, concretagem, acabamento e instalação do piso podotátil, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital
por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:		PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBACA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.		DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%					
	DESCRIÇÃO:		EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.		FORTE		VERSÃO		HORA		MES	
					ORSE		2025/09		111,36%		69,82%	
					SINAPI		2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10%		71,84%	
					Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBACA – CEARÁ.										
CLIENTE/CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA/CE.										

1.1. P23277 - V2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,34432590	R\$ 4.502,55	R\$ 1.550,34
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01746700	R\$ 22.172,51	R\$ 387,29
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1.937,63
				VALOR:		1.937,63

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,99	R\$ 0,30
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,46	R\$ 0,19
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
				TOTAL Material:		R\$ 418,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,15	R\$ 11,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,56	R\$ 26,35
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 37,59
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,34	R\$ 11,67
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,67
				VALOR:		467,74

3.1.1. 105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01545790	R\$ 79,86	R\$ 1,23

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00425700	R\$ 325,05	R\$ 1,38
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01394940	R\$ 117,81	R\$ 1,64
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00576550	R\$ 283,08	R\$ 1,63
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,01499230	R\$ 103,18	R\$ 1,54
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00472260	R\$ 233,75	R\$ 1,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,52
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01971500	R\$ 23,56	R\$ 0,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,46
VALOR:						8,98

3.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

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	0,02800000	R\$ 35,72	R\$ 1,00
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 37,16	R\$ 0,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,26
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 28,35	R\$ 11,69
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 14,19	R\$ 1,57
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,89	R\$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,49	R\$ 6,86
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 30,79	R\$ 0,78
TOTAL Material:						R\$ 26,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 24,61	R\$ 17,83
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 30,15	R\$ 21,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 39,67
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 487,36	R\$ 1,94
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,94
					VALOR:	69,64

3.2.1.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,09600000	R\$ 69,12	R\$ 6,63
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,19200000	R\$ 152,91	R\$ 29,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 35,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 30,58	R\$ 3,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 23,56	R\$ 3,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,12
					VALOR:	43,10

3.2.1.2. 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	R\$ 0,03
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,79	R\$ 0,16
					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\$ 30,58	R\$ 1,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 23,56	R\$ 2,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,46
					VALOR:	3,65

3.2.1.3. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 1,58	R\$ 1,64
					TOTAL Material:	R\$ 1,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	R\$ 30,58	R\$ 0,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	R\$ 23,56	R\$ 0,11

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,53
VALOR:	2,17

3.2.1.4. 96624 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 0,78	R\$ 0,02
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03200000	R\$ 10,64	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,36
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,19000000	R\$ 111,60	R\$ 132,80
TOTAL Material:						R\$ 132,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57900000	R\$ 30,58	R\$ 48,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	R\$ 23,56	R\$ 14,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 63,21
VALOR:						196,37

3.2.1.5. 97086 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,06	R\$ 0,13
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37000000	R\$ 11,05	R\$ 4,08
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,09500000	R\$ 14,19	R\$ 1,34
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44000000	R\$ 3,87	R\$ 1,70
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,38000000	R\$ 20,49	R\$ 28,27
TOTAL Material:						R\$ 35,52
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44400000	R\$ 24,61	R\$ 35,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,35700000	R\$ 30,15	R\$ 71,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 106,59
VALOR:						142,11

3.2.1.6. 92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,67	R\$ 0,39

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,33300000	R\$ 0,22	R\$ 0,29
					TOTAL Material:	R\$ 0,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00980000	R\$ 24,77	R\$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05970000	R\$ 30,43	R\$ 1,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,05
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,40	R\$ 9,40
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,40
					VALOR:	12,13

3.2.1.7. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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\$ 15,67	R\$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
					TOTAL Material:	R\$ 0,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 24,77	R\$ 0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 30,43	R\$ 1,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,34
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,50	R\$ 8,50
					TOTAL Serviço:	R\$ 8,50
					VALOR:	10,34

3.2.1.8. 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		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\$ 15,67	R\$ 0,39
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\$ 0,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,77	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 30,43	R\$ 3,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,68

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\$ 9,48
TOTAL Serviço:					R\$ 9,48
VALOR:					13,81

3.2.1.9. 97096_ADP-01 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (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	0,04900000	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	0,05300000	R\$ 1,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,11
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,06000000	R\$ 480,00
TOTAL Material:					R\$ 508,80
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	R\$ 30,58
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	R\$ 23,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,25
VALOR:					531,16

3.2.1.10. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 79,86
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 325,05
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 44,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,49
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 23,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 18,53
VALOR:					29,02

3.2.2.1. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	SINAPI	KG	3,46150000	R\$ 3,85
TOTAL Material:					R\$ 13,32
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13620000	R\$ 23,76
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60390000	R\$ 30,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 21,69
VALOR:					35,01

3.3.1.1. 92427 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXMES	0,19600000	R\$ 19,82
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 7,63
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXMES	0,39300000	R\$ 20,72
TOTAL Equipamento:					R\$ 18,00
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\$ 8,06
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 17,51
TOTAL Material:					R\$ 0,41
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,61
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69500000	R\$ 30,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,07
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,15000000	R\$ 194,45
TOTAL Serviço:					R\$ 29,16
VALOR:					71,64

3.3.1.2. 92463 ADP-01 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. (M2)

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\$ 8,06
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 17,51

00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
					TOTAL Material:	R\$ 7,66
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R\$ 24,61	R\$ 3,99
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	R\$ 30,15	R\$ 26,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,64
Serviço						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	R\$ 139,85	R\$ 33,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 33,00
					VALOR:	71,30

3.3.1.3. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

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\$ 8,06	R\$ 0,08
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 17,51	R\$ 0,85
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
					TOTAL Material:	R\$ 7,65
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R\$ 24,61	R\$ 3,98
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	R\$ 30,15	R\$ 26,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,63
Serviço						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,48200000	R\$ 46,56	R\$ 69,00
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	R\$ 139,85	R\$ 33,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 102,00
					VALOR:	140,28

3.3.1.4. 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\$ 15,67	R\$ 0,39
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\$ 0,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,77	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 30,43	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,68
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\$ 9,48	R\$ 9,48
TOTAL Serviço:						R\$ 9,48
VALOR:						13,81

3.3.1.5. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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\$ 15,67	R\$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:						R\$ 0,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 24,77	R\$ 0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 30,43	R\$ 2,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,71
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,40	R\$ 9,40
TOTAL Serviço:						R\$ 9,40
VALOR:						12,71

3.3.1.6. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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\$ 15,67	R\$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material:						R\$ 0,55
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 24,77	R\$ 0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 30,43	R\$ 1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,92
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
TOTAL Serviço:						R\$ 9,26

VALOR:

11,73

3.3.1.7. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 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\$ 15,67	R\$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
				TOTAL Material:		R\$ 0,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 24,77	R\$ 0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 30,43	R\$ 1,19
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,34
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\$ 8,50	R\$ 8,50
				TOTAL Serviço:		R\$ 8,50
				VALOR:		10,34

3.3.1.8. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003737	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 64,50	R\$ 64,50
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R\$ 17,51	R\$ 0,70
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R\$ 20,49	R\$ 38,31
				TOTAL Material:	R\$ 103,51	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52000000	R\$ 30,15	R\$ 15,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R\$ 23,56	R\$ 9,18
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,85	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	R\$ 15,32	R\$ 18,55
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,05400000	R\$ 657,98	R\$ 35,53
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLS. AF_09/2020	SINAPI	M	1,16000000	R\$ 19,37	R\$ 22,46
				TOTAL Serviço:	R\$ 76,54	
				VALOR:	204,90	

3.3.1.9. 103669_ADP-01 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (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	1,41700000	R\$ 0,56	R\$ 0,79
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R\$ 1,44	R\$ 1,50
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,29
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 480,00	R\$ 529,44
TOTAL Material:						R\$ 529,44
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 30,15	R\$ 74,14
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 30,58	R\$ 75,20
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R\$ 23,56	R\$ 173,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 323,14
VALOR:						854,87

3.3.1.10. 103682_ADP-01 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (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	0,24900000	R\$ 0,56	R\$ 0,14
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,44	R\$ 1,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,50
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 480,00	R\$ 529,44
TOTAL Material:						R\$ 529,44
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 30,15	R\$ 35,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 30,58	R\$ 109,20
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 23,56	R\$ 198,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 343,15
VALOR:						874,09

3.4.1.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

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

00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R\$ 0,88	R\$ 24,91
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 41,93	R\$ 0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,06	R\$ 0,86
					TOTAL Material:	R\$ 25,97
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R\$ 30,58	R\$ 49,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R\$ 23,56	R\$ 18,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 68,19
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 654,50	R\$ 5,95
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,95
					VALOR:	100,11

3.4.1.2. 105024 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R\$ 8,06	R\$ 0,06
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	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 11,05	R\$ 2,24
					TOTAL Material:	R\$ 3,62
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R\$ 30,58	R\$ 11,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 23,56	R\$ 4,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,51
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	0,02100000	R\$ 511,30	R\$ 10,73
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,26	R\$ 7,31
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	R\$ 189,51	R\$ 17,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,85
					VALOR:	55,98

3.4.1.3. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R\$ 8,06	R\$ 0,06

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\$ 1,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 30,58	R\$ 6,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 23,56	R\$ 2,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,03
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	0,02100000	R\$ 511,30	R\$ 10,73
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,26	R\$ 7,31
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 189,51	R\$ 14,40
					TOTAL Serviço:	R\$ 32,44
					VALOR:	42,85

3.4.2.1. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	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\$ 0,86	R\$ 4,14
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 33,36	R\$ 228,52
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 542,82	R\$ 542,82
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 40,24	R\$ 35,52
					TOTAL Material:	R\$ 811,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 30,58	R\$ 10,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R\$ 23,56	R\$ 4,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,08
					VALOR:	826,08

3.4.2.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 454,95	R\$ 379,10
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,26	R\$ 2,39
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R\$ 26,59	R\$ 17,75
					TOTAL Material:	R\$ 399,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31301800	R\$ 30,58	R\$ 9,57
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650900	R\$ 23,56	R\$ 3,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,25
VALOR:						412,49

3.4.2.3. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE / REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO / ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,83280000	R\$ 660,66	R\$ 550,19
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,26	R\$ 2,39
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R\$ 26,59	R\$ 17,75
TOTAL Material:						R\$ 570,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46483000	R\$ 30,58	R\$ 14,21
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23241500	R\$ 23,56	R\$ 5,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,68
VALOR:						590,01

3.4.2.4. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 335,03	R\$ 697,96
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,26	R\$ 6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 26,59	R\$ 31,07
TOTAL Material:						R\$ 735,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 30,58	R\$ 30,89
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 23,56	R\$ 11,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,79
VALOR:						778,16

3.4.3.1. 91314 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 8,88	R\$ 88,80

91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 361,12	R\$ 361,12
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 105,01	R\$ 105,01
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 422,83	R\$ 422,83
					TOTAL Serviço:	R\$ 977,76
					VALOR:	977,76

3.5.1.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 30,00	R\$ 1,71
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 31,08	R\$ 1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,99
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 14,50	R\$ 33,87
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 15,71	R\$ 1,09
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 14,17	R\$ 0,70
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 14,29	R\$ 0,42
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,76	R\$ 7,10
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 30,67	R\$ 22,54
					TOTAL Material:	R\$ 65,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 24,61	R\$ 9,89
88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 30,15	R\$ 12,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,95
					VALOR:	90,66

3.5.1.2. 94447 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DOT TELHADO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 30,00	R\$ 1,54
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 31,08	R\$ 1,15

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 2,69
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 1.250,00	R\$ 34,37
				TOTAL Material:		RS 34,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 23,56	R\$ 9,40
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 29,86	R\$ 3,97
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		RS 13,37
				VALOR:		50,43

3.5.1.3. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,16290000	R\$ 26,86	R\$ 4,37
				TOTAL Material:		RS 4,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 32,25	R\$ 7,30
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		RS 7,30
				VALOR:		11,67

3.5.1.4. 94232 AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,00400000	R\$ 22,35	R\$ 0,08
				TOTAL Material:		RS 0,08
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	R\$ 29,86	R\$ 3,07
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		RS 3,07
				VALOR:		3,15

3.5.1.5. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 30,00	R\$ 0,26
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 31,08	R\$ 0,19
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 0,45
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,23	R\$ 9,69

				TOTAL Material:		R\$ 9,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 23,56	R\$ 4,92
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 29,86	R\$ 4,89
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,81
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 630,72	R\$ 7,37
				TOTAL Serviço:		R\$ 7,37
				VALOR:		27,32

3.5.1.6. 92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	R\$ 23,07	R\$ 80,74
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,63	R\$ 26,63
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	R\$ 14,17	R\$ 23,38
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 20,49	R\$ 61,47
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	R\$ 30,67	R\$ 429,38
				TOTAL Material:		R\$ 621,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	R\$ 24,61	R\$ 63,83
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	R\$ 30,15	R\$ 338,91
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 402,74
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 578,87	R\$ 578,87
				TOTAL Serviço:		R\$ 578,87
				VALOR:		1.603,21

3.6.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 30,58	R\$ 2,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 23,56	R\$ 0,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,68

Serviço	FONTE	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\$ 571,19	R\$ 2,11
TOTAL Serviço:					R\$ 2,11
VALOR:					4,79

3.6.1.2. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03890000	R\$ 30,58	R\$ 1,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R\$ 23,56	R\$ 0,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,52
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87325 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 3.165,50	R\$ 4,74
TOTAL Serviço:					R\$ 4,74
VALOR:					6,26

3.6.1.3. 87545 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45800000	R\$ 30,58	R\$ 14,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22900000	R\$ 23,56	R\$ 5,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,39
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 654,50	R\$ 12,69
TOTAL Serviço:					R\$ 12,69
VALOR:					32,08

3.6.1.4. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R\$ 30,58	R\$ 11,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R\$ 23,56	R\$ 4,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,04
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 654,50	R\$ 12,69
TOTAL Serviço:					R\$ 12,69
VALOR:					28,73

3.6.1.5. 104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29710000	R\$ 30,58	R\$ 9,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R\$ 23,56	R\$ 3,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,57
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 654,50	R\$ 12,69
TOTAL Serviço:						R\$ 12,69
VALOR:						25,26

3.6.1.6. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53250000	R\$ 30,58	R\$ 16,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26620000	R\$ 23,56	R\$ 6,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 22,55
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 654,50	R\$ 12,69
TOTAL Serviço:						R\$ 12,69
VALOR:						35,24

3.6.2.1. 87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R\$ 1,17	R\$ 5,74
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	R\$ 6,87	R\$ 2,89
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06180000	R\$ 34,03	R\$ 36,13
TOTAL Material:						R\$ 44,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67940000	R\$ 30,44	R\$ 20,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30890000	R\$ 23,56	R\$ 7,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,95
VALOR:						72,71

3.6.2.2. 87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R\$ 1,17	R\$ 5,74

00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	R\$ 6,87	R\$ 2,89
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05530000	R\$ 34,03	R\$ 35,91
					TOTAL Material:	R\$ 44,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53410000	R\$ 30,44	R\$ 16,25
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 23,56	R\$ 6,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,57
					VALOR:	67,11

3.6.3.1. 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\$ 30,58	R\$ 5,27
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R\$ 23,56	R\$ 1,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,62
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\$ 571,19	R\$ 2,11
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,11
					VALOR:	8,73

3.6.3.2. 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	R\$ 30,58	R\$ 4,26
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	R\$ 23,56	R\$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,35
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\$ 571,19	R\$ 2,11
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,11
					VALOR:	7,46

3.6.3.3. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 15,07	R\$ 2,38
					TOTAL Material:	R\$ 2,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 30,58	R\$ 12,50
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 23,56	R\$ 9,63

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 22,13
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R\$ 654,50	R\$ 19,17
				TOTAL Serviço:		R\$ 19,17
				VALOR:		43,68

3.6.3.4. 87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,13880000	R\$ 15,07	R\$ 2,09
				TOTAL Material:		R\$ 2,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 30,58	R\$ 20,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 23,56	R\$ 15,99
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 36,75
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03140000	R\$ 654,50	R\$ 20,55
				TOTAL Serviço:		R\$ 20,55
				VALOR:		59,39

3.6.4.1. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (NÃO É NECESSÁRIO ACABAMENTO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,06160000	R\$ 18,20	R\$ 1,12
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	R\$ 25,41	R\$ 26,33
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02040000	R\$ 37,87	R\$ 0,77
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	R\$ 64,93	R\$ 2,18
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	2,04460000	R\$ 2,52	R\$ 5,15
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	2,22120000	R\$ 6,69	R\$ 14,85
				TOTAL Material:		R\$ 50,40
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69680000	R\$ 27,54	R\$ 19,18
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 19,18

VALOR:

69,58

3.6.5.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 12,23	R\$ 2,03
				TOTAL Material:		R\$ 2,03
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	R\$ 32,25	R\$ 2,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R\$ 23,56	R\$ 0,52
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,66
				VALOR:		4,69

3.6.5.1.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 12,23	R\$ 2,03
				TOTAL Material:	R\$ 2,03	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09270000	R\$ 32,25	R\$ 2,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03090000	R\$ 23,56	R\$ 0,72
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,70	
				VALOR:	5,73	

3.6.5.1.3. 104640 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (PINTURA TETO - LAJE DO RESERVATÓRIO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	SINAPI	L	0,23670000	R\$ 20,15	R\$ 4,76
				TOTAL Material:		R\$ 4,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 32,25	R\$ 7,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 23,56	R\$ 1,78
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,10
				VALOR:		13,86

3.6.5.1.4. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	SINAPI	L	0,23670000	R\$ 20,15	R\$ 4,76
				TOTAL Material:		R\$ 4,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 32,25	R\$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 23,56	R\$ 1,28

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,53
VALOR:	11,29

3.6.5.2.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (PINTURA PAREDES) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,29472000	R\$ 12,23	R\$ 3,60
				TOTAL Material:		R\$ 3,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	R\$ 32,25	R\$ 1,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 23,56	R\$ 0,21
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,03
				VALOR:		5,63

3.6.5.2.2. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (PINTURA PAREDES) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	SINAPI	L	0,23670000	R\$ 20,15	R\$ 4,76
				TOTAL Material:		R\$ 4,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 32,25	R\$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 23,56	R\$ 1,28
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,53
				VALOR:		11,29

3.6.5.3.1. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R\$ 0,79	R\$ 0,31
				TOTAL Material:		R\$ 0,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05410000	R\$ 32,25	R\$ 1,74
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,74
				VALOR:		2,05

3.6.5.3.2. 102198_ADP-01 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. (M2)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43940	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	SINAPI	L	0,10020000	R\$ 50,56	R\$ 5,07
				TOTAL Geral:		R\$ 5,07
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R\$ 0,79	R\$ 0,32

				TOTAL Material:		R\$ 0,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45970000	R\$ 32,25	R\$ 14,83
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 14,83
				VALOR:		20,22

3.6.5.3.3. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R\$ 23,98	R\$ 0,33
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	R\$ 46,61	R\$ 6,53
				TOTAL Material:		R\$ 6,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R\$ 32,25	R\$ 12,27
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,27
				VALOR:		19,13

3.7.1. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	SINAPI	KG	3,46150000	R\$ 3,85	R\$ 13,32
				TOTAL Material:		R\$ 13,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13620000	R\$ 23,76	R\$ 3,23
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60390000	R\$ 30,58	R\$ 18,46
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 21,69
				VALOR:		35,01

3.8.1.1. 87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,17	R\$ 10,68
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06160000	R\$ 36,58	R\$ 38,83
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	R\$ 6,87	R\$ 1,65
				TOTAL Material:		R\$ 51,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47390000	R\$ 30,44	R\$ 14,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	R\$ 23,56	R\$ 3,79
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 18,21
				VALOR:		69,37

3.8.1.2. 87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,17	R\$ 10,68
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05710000	R\$ 36,58	R\$ 38,66
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	R\$ 6,87	R\$ 1,65
				TOTAL Material:		R\$ 50,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24110000	R\$ 30,44	R\$ 7,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 23,56	R\$ 3,03
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,36
				VALOR:		61,35

3.8.1.3. 87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,17	R\$ 10,68
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08100000	R\$ 36,58	R\$ 39,54
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	R\$ 6,87	R\$ 1,65
				TOTAL Material:		R\$ 51,87
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67970000	R\$ 30,44	R\$ 20,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18930000	R\$ 23,56	R\$ 4,45
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 25,14
				VALOR:		77,01

3.8.2.1. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (CALÇADA EM VOLTA DA EDIFICAÇÃO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	R\$ 10,64	R\$ 0,05
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 30,58	R\$ 0,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	R\$ 23,56	R\$ 0,44
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,71
				VALOR:		0,76

3.8.2.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

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

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,06	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 14,19	R\$ 4,24
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,61	R\$ 17,53
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,87	R\$ 9,67

TOTAL Material: R\$ 31,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 30,15	R\$ 49,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 30,58	R\$ 43,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 23,56	R\$ 71,66

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 163,96

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	1,23150000	R\$ 511,30	R\$ 629,66

TOTAL Serviço: R\$ 629,66

VALOR: 825,23

3.8.3.1. 98695 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R\$ 3,59	R\$ 4,63
00004828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 94,94	R\$ 94,94

TOTAL Material: R\$ 99,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R\$ 29,93	R\$ 16,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R\$ 23,56	R\$ 6,43

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 22,80

VALOR: 122,37

3.8.3.2. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	R\$ 1,17	R\$ 0,74
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12250000	R\$ 36,58	R\$ 4,48
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09200000	R\$ 6,87	R\$ 0,63

TOTAL Material: R\$ 5,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07260000	R\$ 30,44	R\$ 2,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02860000	R\$ 23,56	R\$ 0,67

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,87
VALOR:	8,72

3.8.3.3. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

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	0,39800000	R\$ 35,72	R\$ 14,21
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 37,16	R\$ 0,78
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 14,99
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034747 PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 126,18	R\$ 131,22
TOTAL Material:					R\$ 131,22
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R\$ 29,93	R\$ 12,54
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 23,56	R\$ 4,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,46
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283 ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R\$ 508,57	R\$ 3,05
TOTAL Serviço:					R\$ 3,05
VALOR:					166,72

3.9.1.1.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
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\$ 1,05	R\$ 1,05
TOTAL Material:					R\$ 10,31
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 25,22	R\$ 0,89
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 30,96	R\$ 1,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,98
VALOR:					12,29

3.9.1.1.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

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

00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
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\$ 1,05	R\$ 1,05
					TOTAL Material:	R\$ 10,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 25,22	R\$ 0,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 30,96	R\$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,98
					VALOR:	12,29

3.9.1.1.3. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,37	R\$ 1,37
					TOTAL Material:	R\$ 10,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06396400	R\$ 25,22	R\$ 1,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06396400	R\$ 30,96	R\$ 1,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,59
					VALOR:	14,22

3.9.1.1.4. 93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,74	R\$ 13,74
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,10	R\$ 2,10
					TOTAL Material:	R\$ 15,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17658200	R\$ 25,22	R\$ 4,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17658200	R\$ 30,96	R\$ 5,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,91
					VALOR:	25,75

3.9.1.1.5. 93674_ADP-01 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
44091	DISJUNTOR TIPO DR, BIPOLAR DE 25A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 209,90	R\$ 209,90

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\$ 1,37	R\$ 2,74
					TOTAL Material:	R\$ 212,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12792800	R\$ 25,22	R\$ 3,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12792800	R\$ 30,96	R\$ 3,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,19
					VALOR:	219,83

3.9.1.1.6. 101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,24	R\$ 18,24
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,81	R\$ 53,81
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 69,06	R\$ 69,06
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 57,68	R\$ 3,46
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,41	R\$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 14,06	R\$ 42,18
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,42	R\$ 0,84
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 5,26	R\$ 0,87
				TOTAL Material:		R\$ 196,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 25,22	R\$ 7,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,84630000	R\$ 30,96	R\$ 88,12
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 96,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00800000	R\$ 758,15	R\$ 6,06
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 620,93	R\$ 620,93
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 17,74	R\$ 195,14

104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,70	R\$ 18,70
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 63,47	R\$ 123,76
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,05	R\$ 23,05
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,55	R\$ 21,55
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,75	R\$ 25,75
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R\$ 18,50	R\$ 111,92
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 101,57	R\$ 101,57
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,55	R\$ 13,55
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.261,98
					VALOR:	1.554,80

3.9.1.1.7. CPU-01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") (UN)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,81	R\$ 1,91
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,90	R\$ 1,95
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,96	R\$ 1,98
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 5,84
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13650	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	ORSE	UN	1,00000000	R\$ 254,73	R\$ 254,73
					TOTAL Material:	R\$ 254,73
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,44	R\$ 10,22
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,44	R\$ 10,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 14,58	R\$ 7,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,73
					VALOR:	288,30

3.9.1.2.1. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,88	R\$ 9,88
					TOTAL Material:	R\$ 9,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R\$ 25,22	R\$ 3,80

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48299990	R\$ 30,96	R\$ 14,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,75
					VALOR:	28,63

3.9.1.2.2. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,30
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,30
TOTAL Material:					R\$ 6,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05087500	R\$ 25,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16280000	R\$ 30,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,32
VALOR:					12,92

3.9.1.2.3. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,83
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\$ 11,55
TOTAL Serviço:					R\$ 31,38
VALOR:					31,38

3.9.1.2.4. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,17
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\$ 11,55
TOTAL Serviço:					R\$ 47,72
VALOR:					47,72

3.9.1.2.5. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,55
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,33

TOTAL Serviço:	R\$ 32,88
VALOR:	32,88

3.9.1.2.6. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,55	R\$ 11,55
91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,54	R\$ 25,54
TOTAL Serviço:					R\$ 37,09
VALOR:					37,09

3.9.1.2.7. 91993 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,55	R\$ 11,55
91991 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,61	R\$ 38,61
TOTAL Serviço:					R\$ 50,16
VALOR:					50,16

3.9.1.2.8. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91984 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,73	R\$ 18,73
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\$ 11,55	R\$ 11,55
TOTAL Serviço:					R\$ 30,28
VALOR:					30,28

3.9.1.2.9. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91986 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,50	R\$ 38,50
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\$ 11,55	R\$ 11,55
TOTAL Serviço:					R\$ 50,05
VALOR:					50,05

3.9.1.2.10. 91947_ADP-01 ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (UN)

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

00038091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
00038099	SUPOORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPOORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,49	R\$ 1,49
					TOTAL Material:	R\$ 3,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 25,22	R\$ 2,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 30,96	R\$ 2,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,12
					VALOR:	9,01

3.9.1.2.11. 91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,78	R\$ 1,78
				TOTAL Material:	R\$ 1,78	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 25,22	R\$ 4,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 30,96	R\$ 5,07
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,20	
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 698,39	R\$ 0,62
				TOTAL Serviço:	R\$ 0,62	
				VALOR:	11,60	

3.9.1.2.12. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,78	R\$ 1,78
				TOTAL Material:		R\$ 1,78
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,22	R\$ 7,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 30,96	R\$ 9,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 16,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 698,39	R\$ 0,62
				TOTAL Serviço:		R\$ 0,62
				VALOR:		18,73

3.9.1.2.13. 91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,78
TOTAL Material:					R\$ 1,78
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 25,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 30,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,89
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 698,39
TOTAL Serviço:					R\$ 0,62
VALOR:					33,29

3.9.1.2.14. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,19
TOTAL Material:					R\$ 3,19
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 25,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 30,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,46
VALOR:					15,65

3.9.1.3.1. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,57
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78
TOTAL Material:					R\$ 1,98
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 25,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 30,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,29
VALOR:					3,27

3.9.1.3.2. 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,49	R\$ 3,09
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
				TOTAL Material:		R\$ 3,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 25,22	R\$ 0,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 30,96	R\$ 0,89
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,62
				VALOR:		4,74

3.9.1.3.3. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 4,13	R\$ 5,13
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
				TOTAL Material:		R\$ 5,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 25,22	R\$ 0,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 30,96	R\$ 1,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,18
				VALOR:		7,34

3.9.1.3.4. 101884 CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R\$ 11,35	R\$ 11,65
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
				TOTAL Material:		R\$ 11,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00362600	R\$ 25,22	R\$ 0,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00362600	R\$ 30,96	R\$ 0,11
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,20
				VALOR:		11,88

3.9.1.3.5. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

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

00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 10,82	R\$ 13,45
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 13,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 25,22	R\$ 1,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 30,96	R\$ 2,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,26
					VALOR:	17,74

3.9.1.3.6. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 2,47	R\$ 2,71
				TOTAL Material:		R\$ 2,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 25,22	R\$ 2,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 30,96	R\$ 2,81
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 5,10
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS 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 PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 13,98	R\$ 13,98
				TOTAL Serviço:		R\$ 13,98
				VALOR:		21,79

3.9.1.3.7. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 2,47	R\$ 2,51
				TOTAL Material:		R\$ 2,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 25,22	R\$ 3,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 30,96	R\$ 4,14
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,51
				VALOR:		10,02

3.9.1.3.8. 91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

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	0,00180000	R\$ 15,67	R\$ 0,02
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 3,76	R\$ 4,13
					TOTAL Material:	R\$ 4,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07100000	R\$ 25,22	R\$ 1,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07100000	R\$ 30,96	R\$ 2,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,98
					VALOR:	8,13

3.9.1.3.9. 90447 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06600000	R\$ 25,22	R\$ 1,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23480000	R\$ 30,96	R\$ 7,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,92
					VALOR:	8,92

3.9.2.1.1. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 61,86	R\$ 0,36
00020147	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,57	R\$ 5,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 70,08	R\$ 0,49
				TOTAL Material:		R\$ 6,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 24,23	R\$ 3,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 29,86	R\$ 3,91
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,08
				VALOR:		13,55

3.9.2.1.2. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 61,86	R\$ 0,43
00003529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 1,65	R\$ 0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 70,08	R\$ 0,56
				TOTAL Material:		R\$ 1,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 24,23	R\$ 3,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 29,86	R\$ 4,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,34
VALOR:						9,13

3.9.2.1.3. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 61,86	R\$ 0,65
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	R\$ 1,65	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 70,08	R\$ 0,84
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,25	R\$ 1,25
				TOTAL Material:		R\$ 2,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 24,23	R\$ 4,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 29,86	R\$ 6,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,94
VALOR:						13,76

3.9.2.1.4. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,93	R\$ 0,93
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 61,86	R\$ 0,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 70,08	R\$ 0,49
				TOTAL Material:		R\$ 1,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R\$ 24,23	R\$ 2,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R\$ 29,86	R\$ 2,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,09
VALOR:						6,92

3.9.2.1.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	R\$ 1,65	R\$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,32	R\$ 4,53

				TOTAL Material:		R\$ 4,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R\$ 24,23	R\$ 0,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R\$ 29,86	R\$ 0,58
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,05
				VALOR:		5,58

3.9.2.1.6. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R\$ 1,65	R\$ 0,14
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,32	R\$ 4,53
				TOTAL Material:		R\$ 4,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 24,23	R\$ 9,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 29,86	R\$ 11,34
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 20,54
				VALOR:		25,21

3.9.2.1.7. CPU-01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,81	R\$ 1,91
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,90	R\$ 1,95
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,96	R\$ 1,98
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 5,84
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13650	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	ORSE	UN	1,00000000	R\$ 254,73	R\$ 254,73
				TOTAL Material:		R\$ 254,73
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,44	R\$ 10,22
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,44	R\$ 10,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 14,58	R\$ 7,29
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,73
				VALOR:		288,30

3.9.2.2.1. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	R\$ 14,75	R\$ 0,15

00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 76,39	R\$ 76,39
					TOTAL Material:	R\$ 76,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 24,23	R\$ 5,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 29,86	R\$ 6,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,95
					VALOR:	88,49

3.9.2.2.2. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,75	R\$ 0,15
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,00	R\$ 81,00
				TOTAL Material:		R\$ 81,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 24,23	R\$ 5,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 29,86	R\$ 6,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,95
				VALOR:		93,10

3.9.2.2.3. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 20,19	R\$ 0,80
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,26	R\$ 24,26
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 70,08	R\$ 0,66
				TOTAL Material:		R\$ 25,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 24,23	R\$ 1,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 29,86	R\$ 2,37
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 4,29
				VALOR:		30,02

3.9.2.2.4. 86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,06	R\$ 7,06

00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 7,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 29,86	R\$ 4,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 23,56	R\$ 1,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,68
					VALOR:	12,82

3.9.2.3.1. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,93	R\$ 1,86
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,07290000	R\$ 61,86	R\$ 4,50
00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,41	R\$ 4,41
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,75	R\$ 0,19
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,76	R\$ 1,52
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,19	R\$ 10,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,16810000	R\$ 1,65	R\$ 0,27
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,20	R\$ 33,20
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,09100000	R\$ 70,08	R\$ 6,37
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,99050000	R\$ 4,32	R\$ 12,91
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,94440000	R\$ 16,06	R\$ 15,16
				TOTAL Material:		R\$ 90,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R\$ 24,23	R\$ 36,98
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R\$ 29,86	R\$ 45,58
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 82,56
				VALOR:		173,33

3.9.2.3.2. 104994_ADP-01 CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
45115	CAIXA OU ABRIGO EM POLICARBONATO (PC), PARA ATE 2 HIDROMETROS, COM TAMPAS E ACESSOS PARA A INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 115,18	R\$ 115,18
				TOTAL Geral:		R\$ 115,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72100000	R\$ 24,23	R\$ 17,47

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72100000	R\$ 29,86	R\$ 21,53
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 39,00
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 758,15	R\$ 2,50
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,50
					VALOR:	156,68

3.9.2.3.3. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,75	R\$ 0,15
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,20	R\$ 33,20
					TOTAL Material:	R\$ 33,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 24,23	R\$ 2,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 29,86	R\$ 3,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,96
					VALOR:	39,31

3.9.2.3.4. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R\$ 1,65	R\$ 0,06
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,32	R\$ 4,53
					TOTAL Material:	R\$ 4,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 24,23	R\$ 3,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 29,86	R\$ 4,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,57
					VALOR:	13,16

3.9.2.3.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	R\$ 1,65	R\$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,32	R\$ 4,53
					TOTAL Material:	R\$ 4,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R\$ 24,23	R\$ 0,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R\$ 29,86	R\$ 0,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,05
					VALOR:	5,58

3.9.2.3.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 61,86	R\$ 0,43
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 1,65	R\$ 0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 70,08	R\$ 0,56
				TOTAL Material:		R\$ 1,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 24,23	R\$ 3,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 29,86	R\$ 4,05
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,34
				VALOR:		9,13

3.9.2.3.7. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 61,86	R\$ 0,65
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04530000	R\$ 1,65	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 70,08	R\$ 0,84
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,25	R\$ 1,25
				TOTAL Material:		R\$ 2,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 24,23	R\$ 4,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 29,86	R\$ 5,41
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,80
				VALOR:		12,61

3.9.2.4.1. 102605 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 301,16	R\$ 301,16
				TOTAL Material:		R\$ 301,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R\$ 24,23	R\$ 2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R\$ 29,86	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,68
VALOR:						306,84

3.9.2.4.2. 102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	R\$ 24,23	R\$ 2,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	R\$ 29,86	R\$ 2,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,62
VALOR:						4,62

3.9.2.4.3. 102593 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09670000	R\$ 24,23	R\$ 2,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09670000	R\$ 29,86	R\$ 2,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,22
VALOR:						5,22

3.9.2.4.4. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,81	R\$ 12,81
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 61,86	R\$ 0,21
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 70,08	R\$ 0,28
TOTAL Material:						R\$ 13,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 24,23	R\$ 3,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 29,86	R\$ 3,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,23
VALOR:						20,53

3.9.2.4.5. 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000097	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,28	R\$ 19,28

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00470000	R\$ 61,86	R\$ 0,29
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00550000	R\$ 70,08	R\$ 0,38
					TOTAL Material:	R\$ 19,95
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R\$ 24,23	R\$ 3,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R\$ 29,86	R\$ 4,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,43
					VALOR:	27,38

3.9.2.4.6. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R\$ 14,75	R\$ 0,07
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,72	R\$ 29,72
				TOTAL Material:		R\$ 29,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R\$ 24,23	R\$ 4,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R\$ 29,86	R\$ 5,68
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,29
				VALOR:		40,08

3.9.2.4.7. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 61,86	R\$ 0,43
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 1,65	R\$ 0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 70,08	R\$ 0,56
				TOTAL Material:		R\$ 1,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 24,23	R\$ 3,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 29,86	R\$ 4,05
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,34
				VALOR:		9,13

3.9.2.4.8. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

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

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 61,86	R\$ 0,58
00003536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,52	R\$ 2,52
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 70,08	R\$ 0,77
					TOTAL Material:	R\$ 3,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R\$ 24,23	R\$ 3,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R\$ 29,86	R\$ 4,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,76
					VALOR:	12,68

3.9.2.4.9. 89414 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 61,86	R\$ 0,58
00003501	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,31	R\$ 4,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 70,08	R\$ 0,77
				TOTAL Material:		R\$ 5,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R\$ 24,23	R\$ 3,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R\$ 29,86	R\$ 4,84
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,76
				VALOR:		14,47

3.9.2.4.10. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 61,86	R\$ 0,50
00000829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,99	R\$ 0,99
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03310000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 70,08	R\$ 0,66
				TOTAL Material:		R\$ 2,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R\$ 24,23	R\$ 2,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R\$ 29,86	R\$ 2,96
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 5,36

VALOR:

7,56

3.9.2.4.11. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 61,86	R\$ 0,87
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05400000	R\$ 1,65	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 70,08	R\$ 1,15
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,92	R\$ 3,92
				TOTAL Material:		R\$ 6,02
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	R\$ 24,23	R\$ 5,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	R\$ 29,86	R\$ 6,45
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,68
				VALOR:		17,70

3.9.2.4.12. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01240000	R\$ 61,86	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05110000	R\$ 1,65	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01430000	R\$ 70,08	R\$ 1,00
00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,95	R\$ 6,95
				TOTAL Material:		R\$ 8,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19870000	R\$ 24,23	R\$ 4,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19870000	R\$ 29,86	R\$ 5,93
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,74
				VALOR:		19,53

3.9.2.4.13. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R\$ 1,65	R\$ 0,06
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,32	R\$ 4,53
				TOTAL Material:		R\$ 4,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 24,23	R\$ 3,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 29,86	R\$ 4,73

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,57
VALOR:	13,16

3.9.2.4.14. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04410000	R\$ 1,65	R\$ 0,07
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 9,32	R\$ 9,77
				TOTAL Material:		R\$ 9,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	R\$ 24,23	R\$ 4,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	R\$ 29,86	R\$ 5,64
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,22
				VALOR:		20,06

3.9.3.1.1. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 61,86	R\$ 0,61
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,35	R\$ 2,35
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 70,08	R\$ 1,05
				TOTAL Material:		R\$ 4,02
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,23	R\$ 3,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 29,86	R\$ 3,79
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,86
				VALOR:		10,88

3.9.3.1.2. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,42	R\$ 4,84
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,81	R\$ 3,81
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 25,53	R\$ 1,27
				TOTAL Material:		R\$ 9,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 24,23	R\$ 3,34

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 29,86	R\$ 4,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,45
					VALOR:	17,37

3.9.3.1.3. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 61,86	R\$ 0,61
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,12	R\$ 2,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 70,08	R\$ 1,05
				TOTAL Material:		R\$ 3,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,23	R\$ 3,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 29,86	R\$ 3,79
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,86
				VALOR:		10,65

3.9.3.1.4. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,42	R\$ 4,84
00003526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,08	R\$ 3,08
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 25,53	R\$ 1,27
				TOTAL Material:		R\$ 9,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 24,23	R\$ 3,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 29,86	R\$ 4,11
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,45
				VALOR:		16,64

3.9.3.1.5. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,29	R\$ 8,58
00003520	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,36	R\$ 8,36

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 25,53	R\$ 2,93
					TOTAL Material:	R\$ 19,87
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 24,23	R\$ 4,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 29,86	R\$ 5,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,41
					VALOR:	30,28

3.9.3.1.6. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,42	R\$ 7,26
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 25,53	R\$ 1,91
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,56	R\$ 7,56
					TOTAL Material:	R\$ 16,73
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 24,23	R\$ 4,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 29,86	R\$ 5,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,94
					VALOR:	26,67

3.9.3.1.7. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,29	R\$ 8,58
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,42	R\$ 2,42
00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,19	R\$ 19,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 25,53	R\$ 3,57
					TOTAL Material:	R\$ 33,76
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 24,23	R\$ 5,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 29,86	R\$ 6,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,57
					VALOR:	46,33

3.9.3.1.8. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 61,86	R\$ 0,45
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 70,08	R\$ 0,77
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,18	R\$ 9,18
				TOTAL Material:		R\$ 10,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 24,23	R\$ 0,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 29,86	R\$ 0,34
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,61
				VALOR:		11,02

3.9.3.1.9. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	R\$ 1,65	R\$ 0,02
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 6,55	R\$ 6,90
				TOTAL Material:		R\$ 6,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 24,23	R\$ 7,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 29,86	R\$ 8,74
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 15,83
				VALOR:		22,75

3.9.3.1.10. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R\$ 1,65	R\$ 0,02
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 10,81	R\$ 11,40
				TOTAL Material:		R\$ 11,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 24,23	R\$ 7,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 29,86	R\$ 9,50
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 17,20
				VALOR:		28,62

3.9.3.1.11. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	R\$ 1,65	R\$ 0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 10,81	R\$ 11,40
				TOTAL Material:		R\$ 11,43
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R\$ 24,23	R\$ 1,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R\$ 29,86	R\$ 1,23
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,23
				VALOR:		13,66

3.9.3.1.12. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 1,65	R\$ 0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 14,99	R\$ 15,81
				TOTAL Material:		R\$ 15,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 24,23	R\$ 10,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 29,86	R\$ 13,26
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 24,02
				VALOR:		39,87

3.9.3.2.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 69,12	R\$ 1,23
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 152,91	R\$ 1,33
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,56
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 8,06	R\$ 0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,05	R\$ 1,30
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 14,46	R\$ 0,18
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 3,87	R\$ 0,54

00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 20,49	R\$ 9,04
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R\$ 0,60	R\$ 79,09
					TOTAL Material:	R\$ 90,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R\$ 30,58	R\$ 155,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R\$ 23,56	R\$ 94,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 250,08
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	R\$ 776,40	R\$ 89,75
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 528,67	R\$ 7,82
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 495,23	R\$ 36,84
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.567,01	R\$ 115,00
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R\$ 6,99	R\$ 5,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 255,07
					VALOR:	597,90

3.9.3.2.2. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	R\$ 61,86	R\$ 1,80
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,58	R\$ 29,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	R\$ 1,65	R\$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R\$ 70,08	R\$ 3,08
					TOTAL Material:	R\$ 34,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R\$ 24,23	R\$ 9,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R\$ 29,86	R\$ 11,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,56
					VALOR:	56,04

3.9.3.2.3. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 61,86	R\$ 0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,65	R\$ 0,05

00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,46	R\$ 12,46
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 70,08	R\$ 0,52
					TOTAL Material:	R\$ 13,33
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,23	R\$ 4,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 29,86	R\$ 4,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,93
					VALOR:	22,26

3.9.3.2.4. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF.08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 61,86	R\$ 0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00011711	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,62	R\$ 13,62
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 70,08	R\$ 0,52
				TOTAL Material:		R\$ 14,49
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,23	R\$ 4,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 29,86	R\$ 4,93
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,93
				VALOR:		23,42

3.9.3.2.5. 98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF.12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	16,15900000	R\$ 3,30	R\$ 53,32
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 8,06	R\$ 0,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R\$ 11,05	R\$ 0,65
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 14,46	R\$ 0,08
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R\$ 3,87	R\$ 0,27
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R\$ 20,49	R\$ 4,52
				TOTAL Material:		R\$ 58,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,62500000	R\$ 30,58	R\$ 80,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06250000	R\$ 23,56	R\$ 48,59

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		RS 128,86
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05230000	R\$ 776,40	R\$ 40,60
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 528,67	R\$ 6,07
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 495,23	R\$ 11,04
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01320000	R\$ 3.585,83	R\$ 47,33
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 6,99	R\$ 2,44
TOTAL Serviço:					RS 107,48	
VALOR:					295,20	

3.9.3.3.1. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,82	R\$ 12,82
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 534,12	R\$ 534,12
TOTAL Serviço:					RS 546,94	
VALOR:					546,94	

3.9.3.3.2. 86943 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,35	R\$ 11,35
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 166,20	R\$ 166,20
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,52	R\$ 12,52
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 77,64	R\$ 77,64
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,15	R\$ 10,15
TOTAL Serviço:					RS 277,86	
VALOR:					277,86	

3.9.3.3.3. 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 222,29	R\$ 222,29

86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,52	R\$ 12,52
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 90,87	R\$ 90,87
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,02	R\$ 27,02
					TOTAL Serviço:	R\$ 352,70
					VALOR:	352,70

3.9.3.3.4. 86925 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,52	R\$ 12,52
86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 415,10	R\$ 415,10
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 57,22	R\$ 57,22
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,15	R\$ 10,15
					TOTAL Serviço:	R\$ 494,99
					VALOR:	494,99

3.9.3.3.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,90	R\$ 98,90
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08
				TOTAL Material:		R\$ 98,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	R\$ 29,86	R\$ 13,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R\$ 23,56	R\$ 3,31
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 16,64
				VALOR:		115,62

3.9.3.3.6. 95546 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,94	R\$ 39,94
				TOTAL Material:		R\$ 39,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89700000	R\$ 29,86	R\$ 56,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59770000	R\$ 23,56	R\$ 14,08

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 70,72
VALOR:	110,66

3.9.3.4.1. 98053 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,80680000	R\$ 69,12	R\$ 55,76
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,39590000	R\$ 152,91	R\$ 60,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 116,29
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	R\$ 548,32	R\$ 2.741,60
TOTAL Material:						R\$ 2.741,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,86840000	R\$ 30,58	R\$ 57,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46800000	R\$ 23,56	R\$ 34,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 91,71
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06090000	R\$ 600,33	R\$ 36,56
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.288,41	R\$ 66,04
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,13010000	R\$ 3.079,98	R\$ 400,70
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,22700000	R\$ 220,81	R\$ 50,12
TOTAL Serviço:						R\$ 553,42
VALOR:						3.503,02

3.9.3.4.2. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M². AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	R\$ 69,12	R\$ 56,60

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	R\$ 152,91	R\$ 61,45
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 118,05
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 728,06	R\$ 2.912,24
				TOTAL Material:		R\$ 2.912,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	R\$ 30,58	R\$ 31,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	R\$ 23,56	R\$ 19,34
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 51,29
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01460000	R\$ 776,40	R\$ 11,33
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,23730000	R\$ 2.155,66	R\$ 511,53
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.288,41	R\$ 66,04
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	R\$ 220,81	R\$ 82,42
				TOTAL Serviço:		R\$ 671,32
				VALOR:		3.752,90

3.10.1.1. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 11,32	R\$ 1,89
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 14,83	R\$ 1,48
				TOTAL Material:		R\$ 3,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R\$ 23,56	R\$ 2,92
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,92
				VALOR:		6,29

3.10.1.2. 99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,01300000	R\$ 11,32	R\$ 0,14
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 14,83	R\$ 0,08
				TOTAL Material:		R\$ 0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77700000	R\$ 23,56	R\$ 18,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,30
VALOR:						18,52

3.10.1.3. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16500000	R\$ 23,56	R\$ 3,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,88
VALOR:						3,88

3.10.1.4. 99826 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	R\$ 23,56	R\$ 1,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,69
VALOR:						1,69

3.10.1.5. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 14,83	R\$ 0,08
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02300000	R\$ 23,98	R\$ 0,55
00044331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	SINAPI	L	0,01100000	R\$ 59,07	R\$ 0,64
TOTAL Material:						R\$ 1,27
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	R\$ 23,56	R\$ 2,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,16
VALOR:						3,43

3.10.1.6. 99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 14,83	R\$ 0,08
TOTAL Material:						R\$ 0,08
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24800000	R\$ 23,56	R\$ 5,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,84
VALOR:						5,92

3.10.1.7. 99822 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04700000	R\$ 23,56	R\$ 1,10

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,10
VALOR:	1,10

3.10.1.8. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 14,83	R\$ 0,08
				TOTAL Material:		R\$ 0,08
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	R\$ 23,56	R\$ 1,71
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,71
				VALOR:		1,79

3.10.1.9. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 11,32	R\$ 1,89
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 14,83	R\$ 1,48
				TOTAL Material:		R\$ 3,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29800000	R\$ 23,56	R\$ 7,02
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,02
				VALOR:		10,39

4.1.1. 101144 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	R\$ 83,96	R\$ 1,63
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01150000	R\$ 206,64	R\$ 2,37
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 4,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 23,56	R\$ 0,73
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,73
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 9,00	R\$ 11,25
93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,25000000	R\$ 2,45	R\$ 0,61
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,86
				VALOR:		16,59

4.1.2. 105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01545790	R\$ 79,86	R\$ 1,23
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00425700	R\$ 325,05	R\$ 1,38
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01394940	R\$ 117,81	R\$ 1,64
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00576550	R\$ 283,08	R\$ 1,63
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,01499230	R\$ 103,18	R\$ 1,54
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00472260	R\$ 233,75	R\$ 1,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,52
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01971500	R\$ 23,56	R\$ 0,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,46
VALOR:						8,98

4.1.3. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 117,81	R\$ 0,08
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 283,08	R\$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 78,07	R\$ 0,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 23,56	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
VALOR:						0,65

4.1.4. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00258920	R\$ 79,86	R\$ 0,20
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 325,05	R\$ 0,34
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00335690	R\$ 117,81	R\$ 0,39
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 283,08	R\$ 0,08
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 103,18	R\$ 0,30
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 233,75	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00365930	R\$ 23,56	R\$ 0,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,08
VALOR:						1,56

4.2.1. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00041679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,00500000	R\$ 27,64	R\$ 27,77
TOTAL Material:						R\$ 28,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21510000	R\$ 30,58	R\$ 6,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21510000	R\$ 23,56	R\$ 5,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,63
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 698,39	R\$ 0,83
TOTAL Serviço:						R\$ 0,83
VALOR:						41,08

4.2.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

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

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 130,00	R\$ 1,28
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 480,00	R\$ 18,04
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,87	R\$ 0,77
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 18,33	R\$ 1,52
					TOTAL Material:	R\$ 21,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 30,58	R\$ 7,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 23,56	R\$ 5,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,59
					VALOR:	34,20

4.3.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09700000	R\$ 0,60	R\$ 0,05
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 10,36	R\$ 0,03
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09670000	R\$ 0,78	R\$ 0,07
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	R\$ 10,64	R\$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,19
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 130,00	R\$ 7,38
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R\$ 54,80	R\$ 55,02
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R\$ 104,86	R\$ 1,02
					TOTAL Material:	R\$ 63,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	R\$ 30,37	R\$ 6,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	R\$ 23,56	R\$ 4,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,85
					VALOR:	74,46

4.4.1. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 480,00	R\$ 591,12
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,06	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 14,19	R\$ 4,24
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,61	R\$ 17,53
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,87	R\$ 9,67
				TOTAL Material:		R\$ 622,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 30,15	R\$ 49,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	R\$ 30,58	R\$ 4,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,78280000	R\$ 23,56	R\$ 42,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 95,81
				VALOR:		718,54

4.4.2. 105004 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00500000	R\$ 111,60	R\$ 0,55
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00440790	R\$ 14,19	R\$ 0,06
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73993990	R\$ 5,61	R\$ 4,15
				TOTAL Material:		R\$ 4,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63000000	R\$ 30,58	R\$ 19,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26100000	R\$ 23,56	R\$ 29,70
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 48,96
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12315270	R\$ 527,53	R\$ 64,96
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	0,05765770	R\$ 158,78	R\$ 9,15
				TOTAL Serviço:		R\$ 74,11
				VALOR:		127,83
MATHEUS GRANGEIRO Assinado de forma digital por MATHEUS GRANGEIRO						

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333 Assinado de forma digital por MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%	
DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26
1.	CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INT	6.502.590,57	% Período:	8,63%	8,54%	8,03%	8,27%	8,58%	8,71%	8,51%	8,13%	8,63%	8,23%	8,41%	7,33%
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	233.194,00	% Período:	5,00%	10,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	7,50%	7,50%	10,00%	7,50%	10,00%	7,50%
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	233.194,00	% Período:	5,00%	10,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	7,50%	7,50%	10,00%	7,50%	10,00%	7,50%
1.2.	PLACA DE OBRA	4.503,44	% Período:	100,00%											
1.2.1.	PLACA DE OBRA	4.503,44	% Período:	100,00%											
1.3.	EDIFICAÇÕES	5.805.801,20	% Período:	9,39%	9,17%	8,79%	8,86%	9,21%	9,35%	9,23%	8,80%	9,26%	8,92%	9,01%	
1.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	255.940,00	% Período:	35,00%			27,50%	7,50%			30,00%				
1.3.2.	FUNDAÇÕES	627.644,00	% Período:	35,00%				35,00%			13,73%	16,27%			
1.3.2.1.	RADIER	574.358,00	% Período:	35,00%				35,00%			15,00%	15,00%			
1.3.2.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO	53.286,00	% Período:	35,00%				35,00%				30,00%			
1.3.3.	SUPRAESTRUTURA	467.971,20	% Período:	35,00%				35,00%				30,00%			
1.3.3.1.	PILARES, VIGAS E LAJES	467.971,20	% Período:	35,00%				35,00%				30,00%			
1.3.4.	PAREDES E PAINÉIS	903.459,60	% Período:	7,96%	27,04%			14,60%	20,40%			30,00%			
1.3.4.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS	479.494,00	% Período:	15,00%	20,00%			27,50%	7,50%			30,00%			
1.3.4.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS	282.758,00	% Período:		35,00%				35,00%			30,00%			
1.3.4.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS	141.207,60	% Período:		35,00%				35,00%			30,00%			
1.3.5.	COBERTURA E PROTEÇÕES	959.900,00	% Período:		30,00%	5,00%			35,00%			2,50%	27,50%		
1.3.5.1.	TELHADOS	959.900,00	% Período:		30,00%	5,00%			35,00%			2,50%	27,50%		
1.3.6.	REVESTIMENTOS	784.962,80	% Período:			35,00%			2,89%	32,11%			30,00%		
1.3.6.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS	226.822,80	% Período:			35,00%			10,00%	25,00%			30,00%		
1.3.6.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS	81.189,20	% Período:			35,00%				35,00%			30,00%		
1.3.6.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS	174.504,00	% Período:			35,00%				35,00%			30,00%		
1.3.6.4.	FORROS	120.250,80	% Período:			35,00%				35,00%			30,00%		
1.3.6.6.	PINTURAS INTERNAS	90.807,60	% Período:			35,00%				35,00%			30,00%		
1.3.6.7.	PINTURAS EXTERNAS	49.539,60	% Período:			35,00%				35,00%			30,00%		
1.3.6.8.	PINTURA ESQUADRIAS	41.848,80	% Período:			35,00%				35,00%			30,00%		
1.3.7.	IMPERMEABILIZAÇÕES	247.134,40	% Período:			35,00%				35,00%					
1.3.8.	PAVIMENTAÇÕES	289.362,00	% Período:			35,00%				35,00%			7,50%	22,50%	
1.3.8.1.	PISO CERÂMICO	160.630,80	% Período:			35,00%				35,00%				30,00%	
1.3.8.2.	PISO CIMENTADO	45.478,80	% Período:			35,00%				35,00%				30,00%	
1.3.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	83.252,40	% Período:			35,00%				35,00%				30,00%	
1.3.9.	INSTALAÇÕES	1.245.116,40	% Período:				35,00%			7,72%	27,28%			30,00%	
1.3.9.2.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA	113.766,00	% Período:				35,00%			35,00%				30,00%	
1.3.9.3.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTI	84.443,60	% Período:				35,00%			35,00%				30,00%	
1.3.9.4.	FIOS E CABOS	213.778,80	% Período:				35,00%			12,50%	22,50%			30,00%	
1.3.9.6.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES HIDRÁULI	39.621,60	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.7.	REGISTROS	23.065,20	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.8.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO HIDRÁULIC/	24.348,40	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.9.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	44.904,00	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.11	TUBULAÇÕES E CONEXÕES SANITÁRI/	102.214,80	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.12	ACESSÓRIOS / CAIXAS SANITÁRIAS	163.021,60	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.13	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86.652,40	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.9.14	UNIDADES DE TRATAMENTO	349.300,00	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.10.	COMPLEMENTAÇÕES	24.310,80	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.3.10.1	CALAFETE / LIMPEZA	24.310,80	% Período:				35,00%				35,00%			30,00%	
1.4.	URBANIZAÇÃO	459.091,93	% Período:												100,00%
1.4.1.	MOVIMENTO DE TERRA	44.488,49	% Período:												100,00%



PREFEITURA
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA : 01/12/2025		BDI : 20,35%	
DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	
1.4.2.	DRENAGEM	69.843,54	% Período:												100,00%	
1.4.3.	PAVIMENTAÇÃO - RUA	210.695,51	% Período:												100,00%	
1.4.4.	PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO	134.064,39	% Período:												100,00%	
Total: R\$ 6.502.590,57				%:	8,63%	8,54%	8,03%	8,27%	8,58%	8,71%	8,51%	8,13%	8,63%	8,23%	8,41%	7,33%
Período:	Repass:	483.243,82		478.459,54	449.686,38	463.325,11	480.410,07	487.709,24	476.597,24	455.252,83	483.032,03	461.157,97	470.696,07	410.429,70		
	Contrapartida:	77.887,74		77.116,62	72.479,04	74.677,31	77.431,00	78.607,45	76.816,46	73.376,23	77.853,61	74.328,00	75.865,33	66.151,78		
	Outros:	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Investimento:	561.131,56		555.576,16	522.165,42	538.002,42	557.841,07	566.316,69	553.413,70	528.629,06	560.885,64	535.485,97	546.561,40	476.581,48		
Acumulado:	%:	8,63%		17,17%	25,20%	33,48%	42,06%	50,76%	59,28%	67,41%	76,03%	84,27%	92,67%	100,00%		
	Repass:	483.243,82		961.703,36	1.411.389,74	1.874.714,85	2.355.124,92	2.842.834,16	3.319.431,40	3.774.684,23	4.257.716,26	4.718.874,23	5.189.570,30	5.600.000,00		
	Contrapartida:	77.887,74		155.004,36	227.483,40	302.160,71	379.591,71	458.199,16	535.015,62	608.391,85	686.245,46	760.573,46	836.438,79	902.590,57		
	Outros:	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Investimento:	561.131,56		1.116.707,72	1.638.873,14	2.176.875,56	2.734.716,63	3.301.033,32	3.854.447,02	4.383.076,08	4.943.961,72	5.479.447,69	6.026.009,09	6.502.590,57		
Administração Local:				5,00%	15,00%	20,00%	30,00%	40,00%	50,00%	57,50%	65,00%	75,00%	82,50%	92,50%	100,00%	

MATHEUS GRANGEIRO
 BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital
 por MATHEUS GRANGEIRO
 BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP: 61716676-5

CURVA ABC DE SERVIÇOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO AMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.						DATA :	01/12/2025		BDI :	20,35%	
	DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.						FORTE	VERSÃO		HORA	MES	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA – CEARÁ.						ORSE	2025/09		111,36%	69,82%	
								SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%	
								Composições Próprias	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	
	CLIENTE/CONTATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.											

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	3.460,00	R\$ 120,48	R\$ 416.860,80	6,41	6,41	A
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO)	SINAPI	Serviço	M2	2.939,60	R\$ 109,11	R\$ 320.739,76	4,93	11,34	A
92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	160,00	R\$ 1.929,46	R\$ 308.713,60	4,75	16,09	A
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	7.130,80	R\$ 42,13	R\$ 300.420,60	4,62	20,71	A
P23277 - V2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	Serviço	%	100,00	R\$ 2.331,94	R\$ 233.194,00	3,59	24,30	A
97096_ADP-01	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Composições Próprias	Serviço	M3	363,20	R\$ 639,25	R\$ 232.175,60	3,57	27,87	A
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	14.480,00	R\$ 14,60	R\$ 211.408,00	3,25	31,12	A
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	2.351,25	R\$ 89,61	R\$ 210.695,51	3,24	34,36	A
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	2.502,80	R\$ 83,81	R\$ 209.759,67	3,23	37,59	A
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M². AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 4.516,62	R\$ 180.664,80	2,78	40,37	A
94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO)	SINAPI	Serviço	M2	2.939,60	R\$ 60,69	R\$ 178.404,32	2,74	43,11	A
98053	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 4.215,88	R\$ 168.635,20	2,59	45,70	A
97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	200,00	R\$ 719,57	R\$ 143.914,00	2,21	47,92	A

91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	120,00	R\$ 1.176,73	R\$ 141.207,60	2,17	50,09	B
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	134,40	R\$ 994,19	R\$ 133.619,14	2,06	52,14	B
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	145,78	R\$ 864,76	R\$ 126.064,71	1,94	54,08	B
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (NÃO É NECESSÁRIO ACABAMENTO)	SINAPI	Serviço	M2	1.436,00	R\$ 83,74	R\$ 120.250,64	1,85	55,93	B
87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	3.202,00	R\$ 34,58	R\$ 110.725,16	1,70	57,64	B
87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	1.214,00	R\$ 71,48	R\$ 86.776,72	1,33	58,97	B
94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	21.040,00	R\$ 3,79	R\$ 79.741,60	1,23	60,20	B
94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	112,00	R\$ 710,08	R\$ 79.528,96	1,22	61,42	B
103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Composições Próprias	Serviço	M3	71,20	R\$ 1.051,97	R\$ 74.900,26	1,15	62,57	B
101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 1.871,20	R\$ 74.848,00	1,15	63,72	B
92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	Composições Próprias	Serviço	M2	821,60	R\$ 85,81	R\$ 70.501,50	1,08	64,81	B
87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	786,00	R\$ 87,51	R\$ 68.782,86	1,06	65,86	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	1.352,00	R\$ 47,98	R\$ 64.868,96	1,00	66,86	B
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS	SINAPI	Serviço	M2	1.218,00	R\$ 52,57	R\$ 64.030,26	0,98	67,85	B

	CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022									
104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	4.504,40	R\$ 13,59	R\$ 61.214,80	0,94	68,79	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	10.352,00	R\$ 5,70	R\$ 59.006,40	0,91	69,70	B
105562	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	5.407,79	R\$ 10,81	R\$ 58.458,21	0,90	70,60	B
102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	4.152,00	R\$ 14,04	R\$ 58.294,08	0,90	71,49	B
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	SINAPI	Serviço	M2	230,80	R\$ 246,60	R\$ 56.915,28	0,88	72,37	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	4.568,00	R\$ 12,44	R\$ 56.825,92	0,87	73,24	B
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	764,00	R\$ 73,83	R\$ 56.406,12	0,87	74,11	B
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	672,00	R\$ 83,49	R\$ 56.105,28	0,86	74,97	B
103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Composições Próprias	Serviço	M3	51,20	R\$ 1.028,84	R\$ 52.676,61	0,81	75,78	B
101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M	260,00	R\$ 200,65	R\$ 52.169,00	0,80	76,58	B
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	104,00	R\$ 496,43	R\$ 51.628,72	0,79	77,38	B
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	575,60	R\$ 86,22	R\$ 49.628,23	0,76	78,14	B
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	Serviço	KG	2.972,00	R\$ 16,62	R\$ 49.394,64	0,76	78,90	B
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	519,20	R\$ 92,68	R\$ 48.119,46	0,74	79,64	B

91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.788,00	R\$ 26,22	R\$ 46.881,36	0,72	80,36	C
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	266,80	R\$ 171,03	R\$ 45.630,80	0,70	81,06	C
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	45,20	R\$ 993,16	R\$ 44.890,83	0,69	81,75	C
105024	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	648,00	R\$ 67,37	R\$ 43.655,76	0,67	82,43	C
104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.302,40	R\$ 30,40	R\$ 39.592,96	0,61	83,03	C
94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	770,90	R\$ 49,44	R\$ 38.113,30	0,59	83,62	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	2.612,00	R\$ 14,12	R\$ 36.881,44	0,57	84,19	C
87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	939,60	R\$ 38,61	R\$ 36.277,96	0,56	84,75	C
104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (PINTURA PAREDES)	SINAPI	Serviço	M2	2.432,00	R\$ 13,59	R\$ 33.050,88	0,51	85,25	C
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	770,90	R\$ 41,16	R\$ 31.730,24	0,49	85,74	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	5.444,00	R\$ 5,76	R\$ 31.357,44	0,48	86,22	C
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.332,00	R\$ 12,06	R\$ 28.123,92	0,43	86,66	C
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	165,20	R\$ 168,83	R\$ 27.890,72	0,43	87,09	C
CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	Composições Próprias	Serviço	UN	80,00	R\$ 346,97	R\$ 27.757,60	0,43	87,51	C
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 658,24	R\$ 26.329,60	0,40	87,92	C

96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	501,20	R\$ 51,87	R\$ 25.997,24	0,40	88,32	C
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	107,60	R\$ 236,33	R\$ 25.429,11	0,39	88,71	C
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	4.504,40	R\$ 5,64	R\$ 25.404,82	0,39	89,10	C
90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	2.332,00	R\$ 10,74	R\$ 25.045,68	0,39	89,49	C
86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 595,72	R\$ 23.828,80	0,37	89,85	C
93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Composições Próprias	Serviço	UN	80,00	R\$ 264,57	R\$ 21.165,60	0,33	90,18	C
102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	Composições Próprias	Serviço	M2	840,00	R\$ 24,33	R\$ 20.437,20	0,31	90,49	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	840,00	R\$ 23,02	R\$ 19.336,80	0,30	90,79	C
105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	368,00	R\$ 51,57	R\$ 18.977,76	0,29	91,08	C
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	19,20	R\$ 936,52	R\$ 17.981,18	0,28	91,36	C
101144	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	855,15	R\$ 19,97	R\$ 17.077,35	0,26	91,62	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (PINTURA PAREDES)	SINAPI	Serviço	M2	2.432,00	R\$ 6,78	R\$ 16.488,96	0,25	91,87	C
88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	SINAPI	Serviço	M	1.548,00	R\$ 10,49	R\$ 16.238,52	0,25	92,12	C
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	400,00	R\$ 39,57	R\$ 15.828,00	0,24	92,37	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	3.916,00	R\$ 3,94	R\$ 15.429,04	0,24	92,60	C
98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M	100,80	R\$ 147,27	R\$ 14.844,82	0,23	92,83	C
101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	M	1.036,00	R\$ 14,30	R\$ 14.814,80	0,23	93,06	C
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 369,28	R\$ 14.771,20	0,23	93,29	C

98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 355,27	R\$ 14.210,80	0,22	93,51	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	408,40	R\$ 34,44	R\$ 14.065,30	0,22	93,72	C
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	426,00	R\$ 32,88	R\$ 14.006,88	0,22	93,94	C
99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	1.898,40	R\$ 7,12	R\$ 13.516,61	0,21	94,15	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	120,00	R\$ 112,05	R\$ 13.446,00	0,21	94,35	C
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 334,40	R\$ 13.376,00	0,21	94,56	C
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	Serviço	M2	1.214,00	R\$ 10,51	R\$ 12.759,14	0,20	94,75	C
87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	153,60	R\$ 80,77	R\$ 12.406,27	0,19	94,94	C
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	28,80	R\$ 424,47	R\$ 12.224,74	0,19	95,13	C
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	520,00	R\$ 22,54	R\$ 11.720,80	0,18	95,31	C
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	Serviço	M2	1.218,00	R\$ 8,98	R\$ 10.937,64	0,17	95,48	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	240,00	R\$ 44,64	R\$ 10.713,60	0,16	95,65	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	348,00	R\$ 30,34	R\$ 10.558,32	0,16	95,81	C
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	422,00	R\$ 24,14	R\$ 10.187,08	0,16	95,97	C

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	Serviço	M2	2.277,60	R\$ 4,39	R\$ 9.998,66	0,15	96,12	C
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	280,00	R\$ 34,46	R\$ 9.648,80	0,15	96,27	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	600,00	R\$ 15,30	R\$ 9.180,00	0,14	96,41	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	992,00	R\$ 8,83	R\$ 8.759,36	0,13	96,54	C
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	882,40	R\$ 9,78	R\$ 8.629,87	0,13	96,68	C
97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 208,60	R\$ 8.344,00	0,13	96,80	C
100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	4.365,90	R\$ 1,88	R\$ 8.207,89	0,13	96,93	C
105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	52,00	R\$ 153,84	R\$ 7.999,68	0,12	97,05	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	200,00	R\$ 37,77	R\$ 7.554,00	0,12	97,17	C
104994 ADP-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	Composições Próprias	Serviço	UN	40,00	R\$ 188,56	R\$ 7.542,40	0,12	97,29	C
90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	177,60	R\$ 42,41	R\$ 7.532,02	0,12	97,40	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	360,00	R\$ 20,03	R\$ 7.210,80	0,11	97,51	C
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	332,00	R\$ 21,35	R\$ 7.088,20	0,11	97,62	C
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	446,00	R\$ 15,84	R\$ 7.064,64	0,11	97,73	C
100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	8.878,67	R\$ 0,78	R\$ 6.925,36	0,11	97,84	C
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	480,00	R\$ 13,96	R\$ 6.700,80	0,10	97,94	C

97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	2.277,60	R\$ 2,61	R\$ 5.944,54	0,09	98,03	C
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 139,15	R\$ 5.566,00	0,09	98,12	C
95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 133,18	R\$ 5.327,20	0,08	98,20	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	280,00	R\$ 18,83	R\$ 5.272,40	0,08	98,28	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	280,00	R\$ 16,31	R\$ 4.566,80	0,07	98,35	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	8,00	R\$ 562,93	R\$ 4.503,44	0,07	98,42	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	400,00	R\$ 10,99	R\$ 4.396,00	0,07	98,49	C
97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	280,00	R\$ 15,55	R\$ 4.354,00	0,07	98,55	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 106,50	R\$ 4.260,00	0,07	98,62	C
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	134,00	R\$ 27,38	R\$ 3.668,92	0,06	98,68	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	320,00	R\$ 10,99	R\$ 3.516,80	0,05	98,73	C
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 40,06	R\$ 3.204,80	0,05	98,78	C
99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	646,00	R\$ 4,67	R\$ 3.016,82	0,05	98,83	C
104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (PINTURA TETO - LAJE DO RESERVATÓRIO)	SINAPI	Serviço	M2	177,60	R\$ 16,68	R\$ 2.962,37	0,05	98,87	C
99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	1.436,00	R\$ 2,03	R\$ 2.915,08	0,04	98,92	C
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 36,13	R\$ 2.890,40	0,04	98,96	C
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 67,44	R\$ 2.697,60	0,04	99,00	C
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	320,00	R\$ 8,33	R\$ 2.665,60	0,04	99,04	C
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	160,00	R\$ 16,56	R\$ 2.649,60	0,04	99,08	C

94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 32,95	R\$ 2.636,00	0,04	99,12	C
89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	160,00	R\$ 16,44	R\$ 2.630,40	0,04	99,16	C
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	120,00	R\$ 21,30	R\$ 2.556,00	0,04	99,20	C
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	160,00	R\$ 15,43	R\$ 2.468,80	0,04	99,24	C
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	160,00	R\$ 15,26	R\$ 2.441,60	0,04	99,28	C
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 60,37	R\$ 2.414,80	0,04	99,32	C
91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 60,24	R\$ 2.409,60	0,04	99,35	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 57,43	R\$ 2.297,20	0,04	99,39	C
104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 55,76	R\$ 2.230,40	0,03	99,42	C
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	324,00	R\$ 6,72	R\$ 2.177,28	0,03	99,46	C
102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	840,00	R\$ 2,47	R\$ 2.074,80	0,03	99,49	C
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 48,24	R\$ 1.929,60	0,03	99,52	C
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 47,31	R\$ 1.892,40	0,03	99,55	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 20,90	R\$ 1.672,00	0,03	99,57	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	120,00	R\$ 13,09	R\$ 1.570,80	0,02	99,60	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 36,44	R\$ 1.457,60	0,02	99,62	C
91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 36,44	R\$ 1.457,60	0,02	99,64	C

	SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									
99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	636,80	R\$ 2,15	R\$ 1.369,12	0,02	99,66	C
87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	177,60	R\$ 7,53	R\$ 1.337,33	0,02	99,68	C
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 32,10	R\$ 1.284,00	0,02	99,70	C
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 30,99	R\$ 1.239,60	0,02	99,72	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	177,60	R\$ 6,90	R\$ 1.225,44	0,02	99,74	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 14,79	R\$ 1.183,20	0,02	99,76	C
104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 28,19	R\$ 1.127,60	0,02	99,78	C
104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 26,79	R\$ 1.071,60	0,02	99,79	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 12,82	R\$ 1.025,60	0,02	99,81	C
99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 12,50	R\$ 1.000,00	0,02	99,82	C
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 24,71	R\$ 988,40	0,02	99,84	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	27,20	R\$ 34,93	R\$ 950,10	0,01	99,85	C
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 23,50	R\$ 940,00	0,01	99,87	C
99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	672,00	R\$ 1,32	R\$ 887,04	0,01	99,88	C
91947-ADP-01	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Composições Próprias	Serviço	UN	80,00	R\$ 10,84	R\$ 867,20	0,01	99,90	C
103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 9,10	R\$ 728,00	0,01	99,91	C
89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 17,41	R\$ 696,40	0,01	99,92	C

93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 17,11	R\$ 684,40	0,01	99,93	C
99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	160,00	R\$ 4,13	R\$ 660,80	0,01	99,94	C
99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	28,80	R\$ 22,29	R\$ 641,95	0,01	99,95	C
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 15,18	R\$ 607,20	0,01	99,96	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 14,79	R\$ 591,60	0,01	99,97	C
97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (CALÇADA EM VOLTA DA EDIFICAÇÃO)	SINAPI	Serviço	M2	646,00	R\$ 0,91	R\$ 587,86	0,01	99,98	C
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 13,26	R\$ 530,40	0,01	99,98	C
102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	80,00	R\$ 6,28	R\$ 502,40	0,01	99,99	C
99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 7,57	R\$ 302,80	0,00	100,00	C
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 5,56	R\$ 222,40	0,00	100,00	C

MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital
por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

COMPSIÇÃO DO BDI

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBACA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.		DATA : 01/12/2025 BDI : 20,35%		
	DESCRIÇÃO:	EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBACA – CEARÁ.		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA/CE.					

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	5,56

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% X 50%)	2,50
	CPRB	0,00
	TOTAL	6,15

BDI = 20,35%

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

MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

Assinado de forma digital por
MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUÇA	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA HABITACIONAL FEDERAL (PHINIS), NO MUNICÍPIO DE MOMBUÇA/CE, CONFORME PROPOSTA Nº 39250/2025/MCIDADES/CAIXA.	DATA : 01/12/2025			BDI : 20,35%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
DESCRIÇÃO:	EMPREENHIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, VINCULADO AO FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (FNHIS), COMPOSTO POR 40 (QUARENTA) UNIDADES HABITACIONAIS						
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBUÇA – CEARÁ.						
CLIENTE/CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUÇA/CE.						

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	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	49,06	19,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	10,70	8,05

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05	7,16

D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,54	7,53

A + B + C + D = 115,10 71,84

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	17,86	0,00
B2	Feriados	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

MATHEUS GRANGEIRO Assinado de forma digital
BEZERRA:03600384333 por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261796



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251784349

1. Responsável Técnico

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617166765**

Registro: **333200CE**

Empresa contratada: **PROMAV ENGENHARIA LTDA ME**

Registro : **0010438173-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE MOMBACA**
RUA DONA ANESIA CASTELO MEIRELES
Complemento: **A**
Cidade: **MOMBAÇA**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.736.390/0001-01**
Nº: **01**
CEP: **63610000**

Contrato: **Nº 01052501SEINFR**

Celebrado em: **02/05/2025**

Valor: **R\$ 1.430.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MOMBAÇA**

UF: **CE**

CEP: **63610000**

Data de Início: **01/12/2025**

Previsão de término: **05/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.741539, -39.626148**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE MOMBACA**

CPF/CNPJ: **07.736.390/0001-01**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
74 - Parecer técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	1,00	un
74 - Parecer técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.1 - DE PERCOLAÇÃO DE SOLO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bzYbY
Impresso em: 08/01/2026 às 09:27:32 por: , ip: 138.219.182.109

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261796



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251784349

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
16 - Execução	Quantidade	Unidade
36 - Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	1,00	un
36 - Ensaio > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.1 - DE PERCOLAÇÃO DE SOLO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE LEVANTAMENTOS, PROJETOS, ORÇAMENTO E SONDAGEM, PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE MOMBACA/CE, CONFORME A PROPOSTA Nº 039250/2025/MCIDADES/CAIXA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
RNP: 0617166765
Data: 08/01/2026 09:27:33

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA - CPF: 036.003.843-33

MUNICÍPIO DE MOMBACA - CNPJ: 07.736.390/0001-01

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **07/01/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218496437**

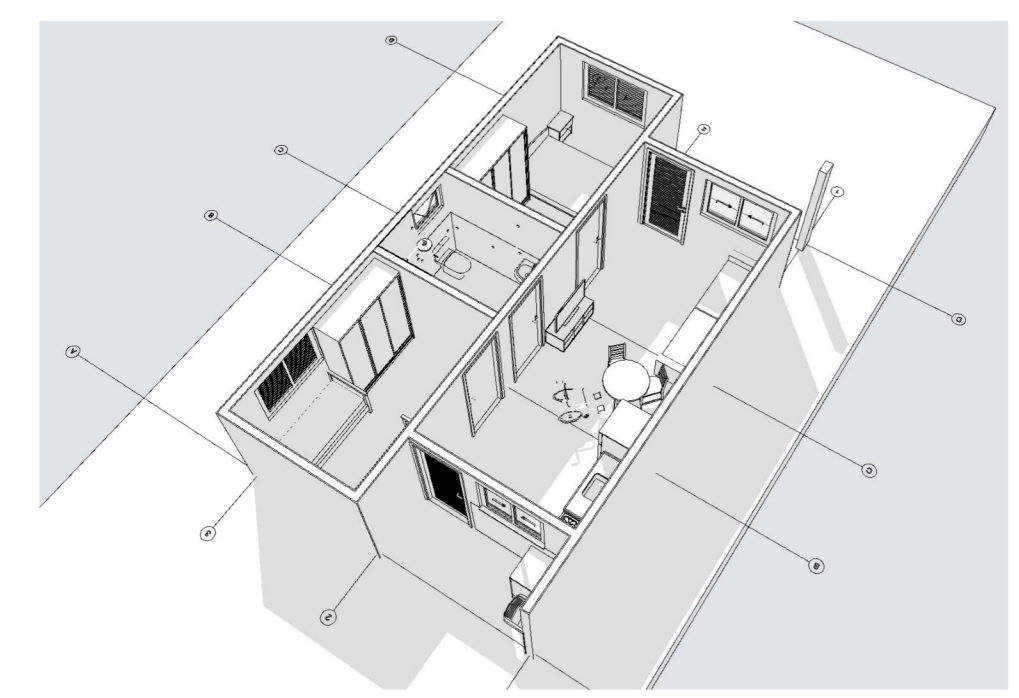
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bzYbY
Impresso em: 08/01/2026 às 09:27:33 por: , ip: 138.219.182.109



PEÇAS GRÁFICAS

REV.	DESCRIÇÃO	MODIFICADO POR

Quadro de Áreas		
Piso de Origem	Cômodo	Área Medida
Nível 0,00	01	ESTAR / COZINHA
	02	DORM. 01
	03	BANHO
	04	DORM. 02
	05	VARANDA
	06	LAVANDERIA
		47,46 m²



PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO
RUA SDO, MOMBAÇA - CE

CIDADE
MOMBAÇA

ESTADO
CE

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

ARQUITETO
MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:0360038433
3

Assinado de forma digital por
MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:0360038433
Dados: 2025.12.12 17:30:54 -03'00'

FASE PROJETO
PL | Projeto Legal

CONTEÚDO
PLANTAS, PROJETO ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL
CAIXA

ARQUIVO DIGITAL
[R00]PROJETO ARQUITETÔNICO FNHIS SUB50_40 CASAS

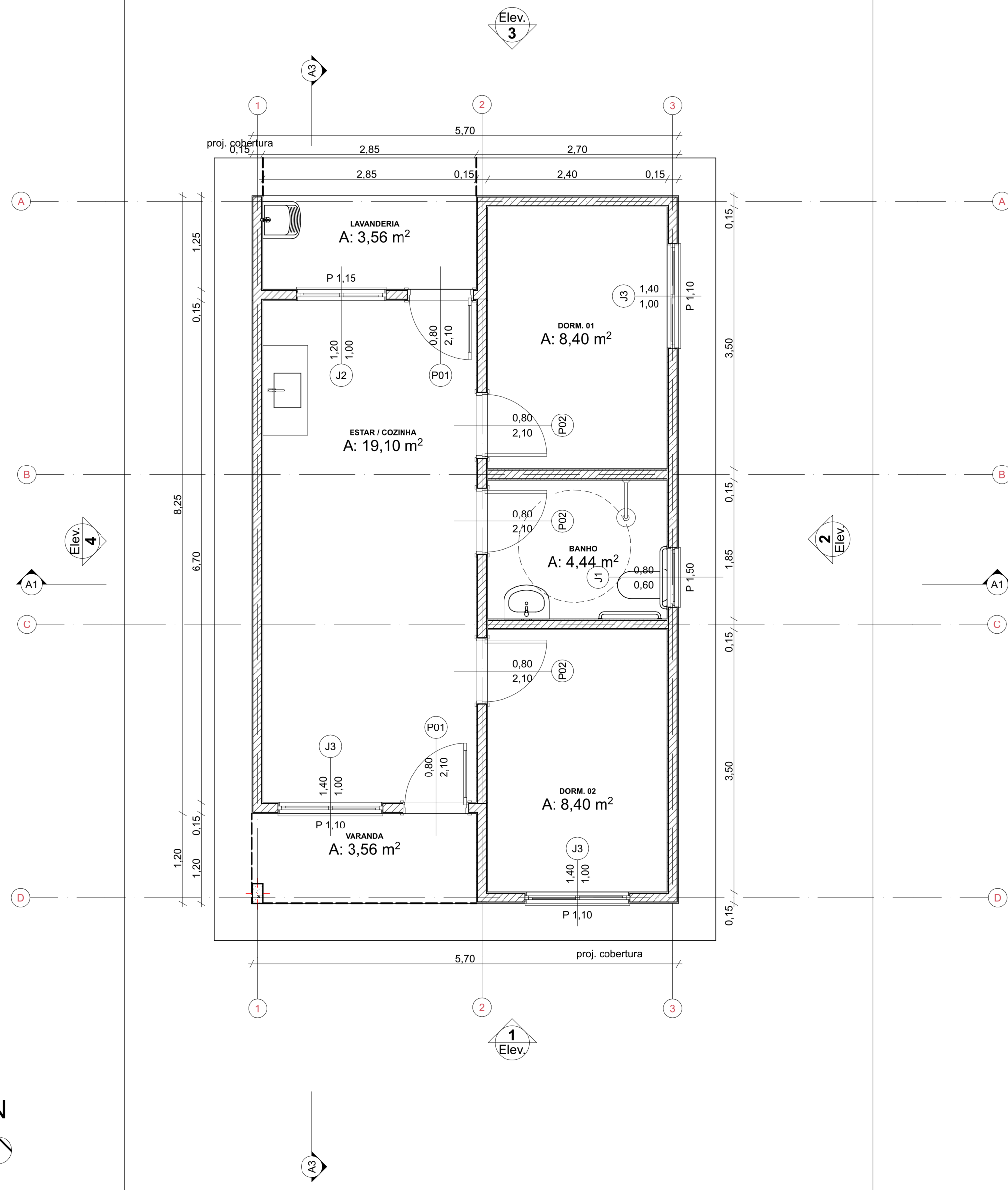
ESCALA
1:50, 1:200, 1:100, 1:1

DATA
12/12/2025

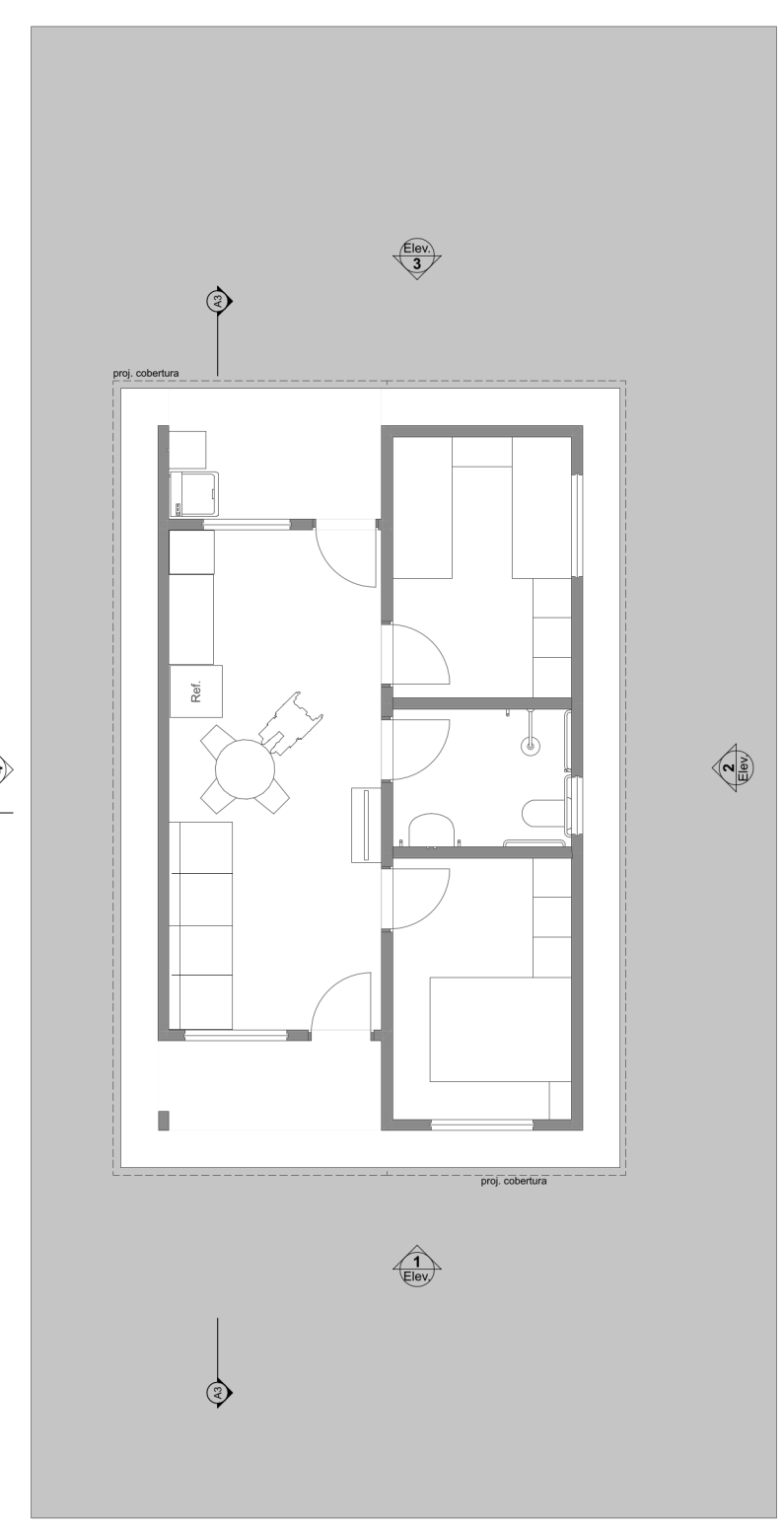
REVISÃO
00

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

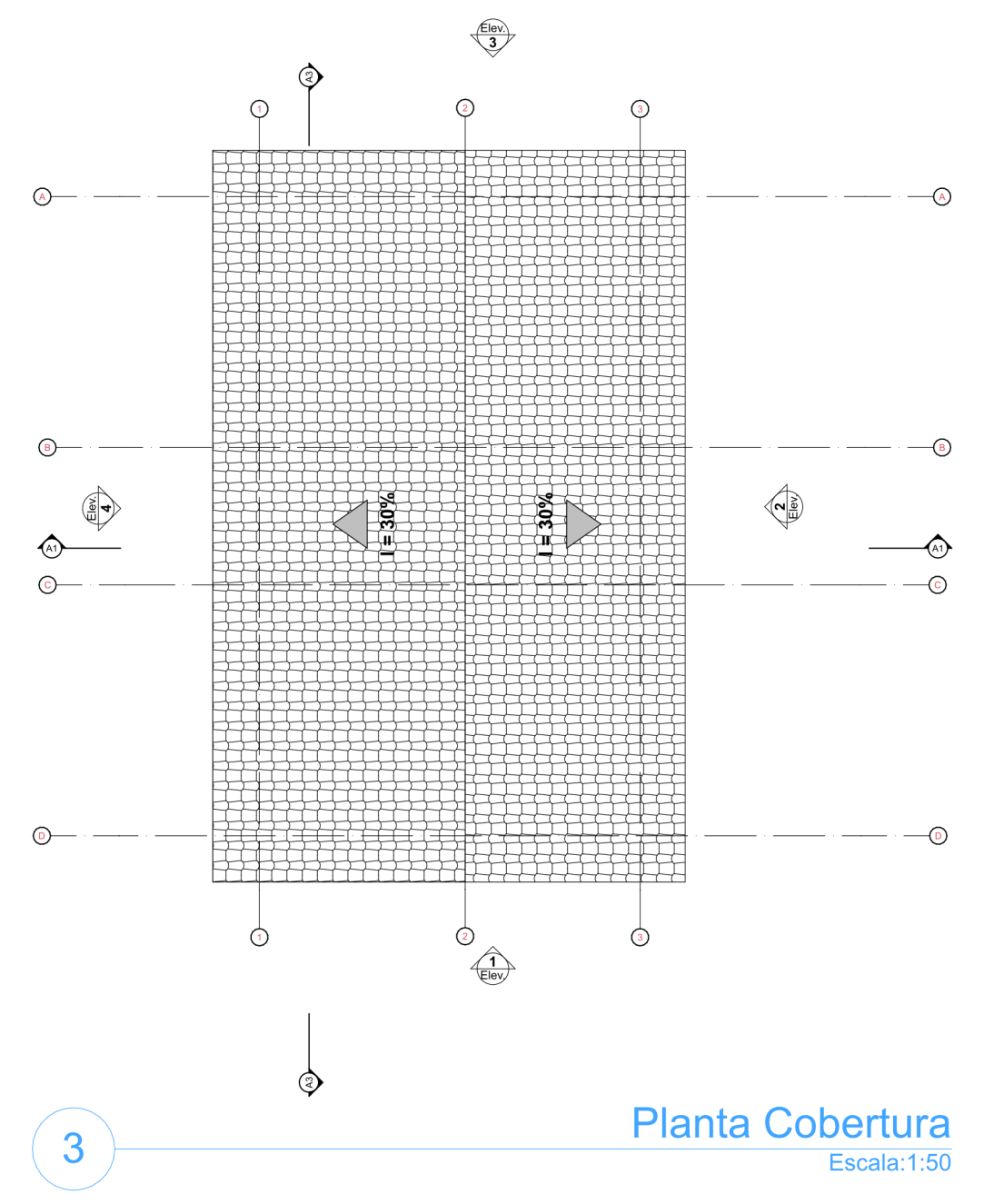
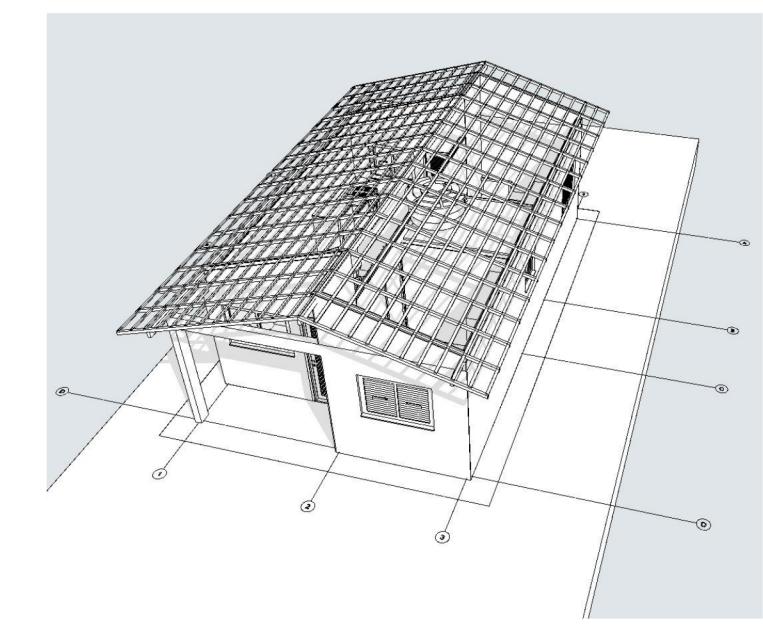
FOLHA
01



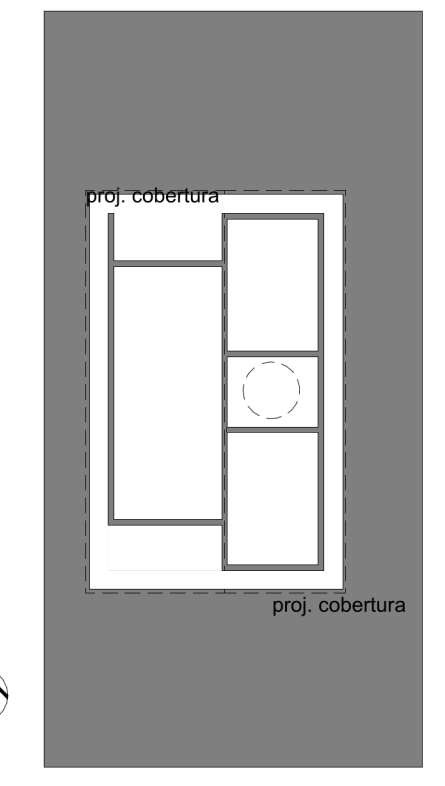
0 Planta Térreo
1:50



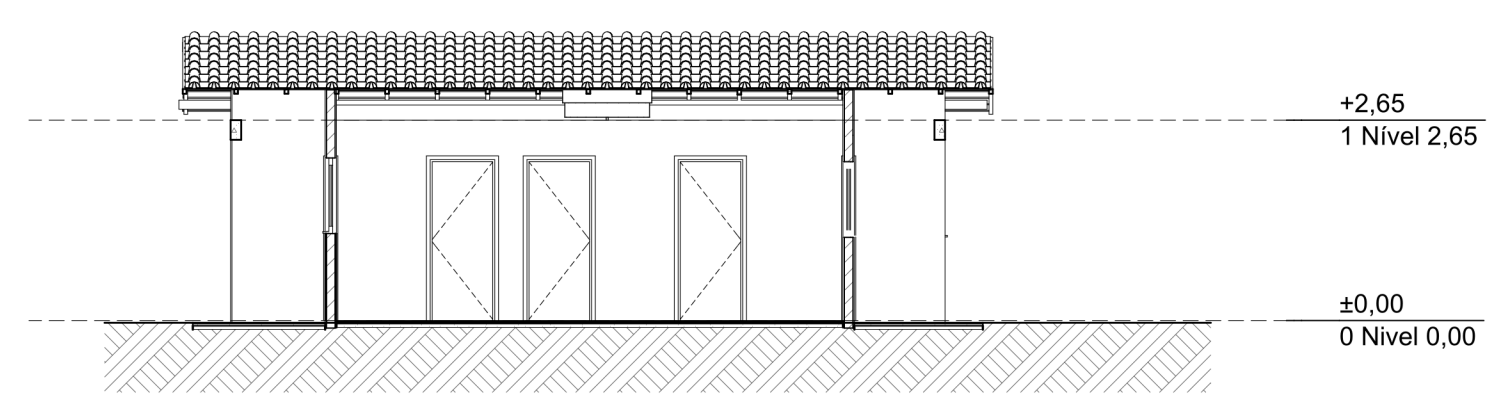
1 LAYOUT
1:100



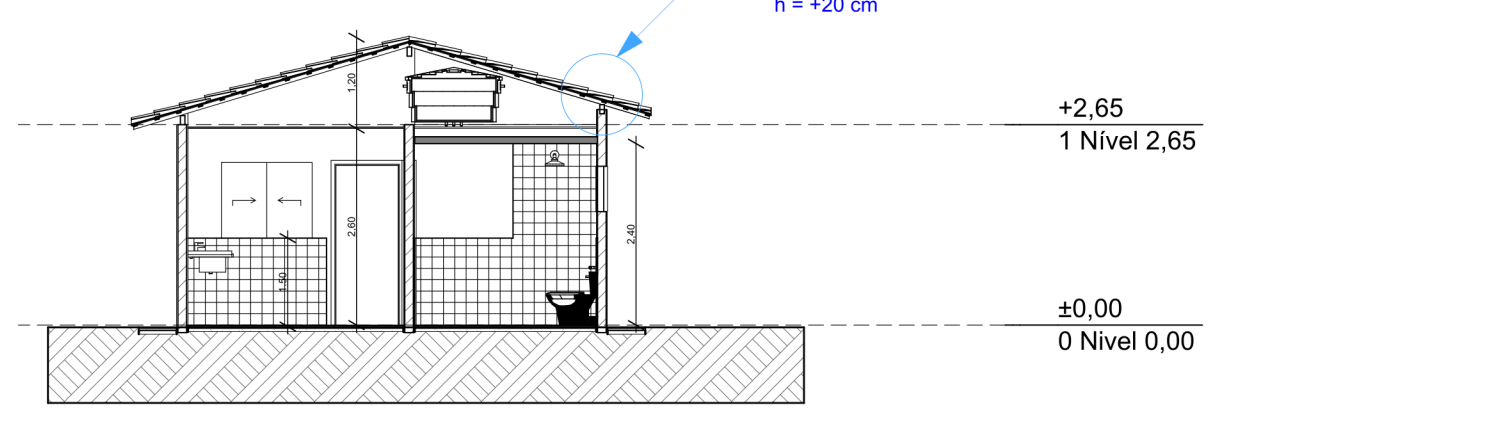
3 Planta Cobertura
Escala:1:50



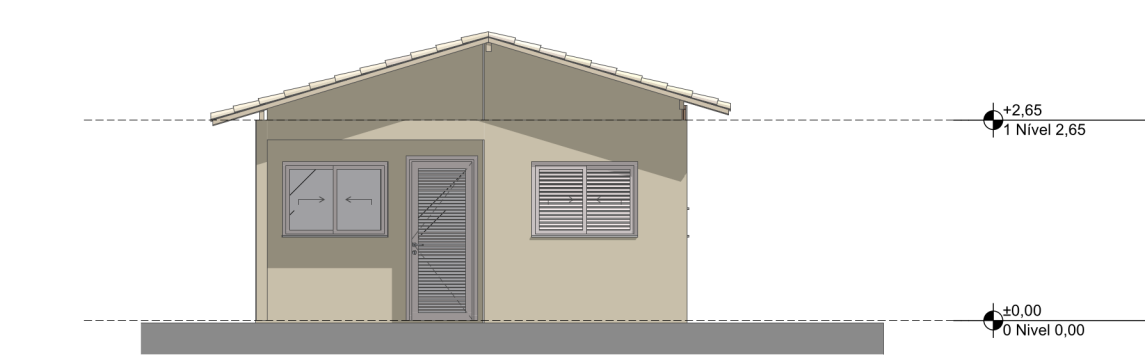
2 Implantação
Escala:1:200



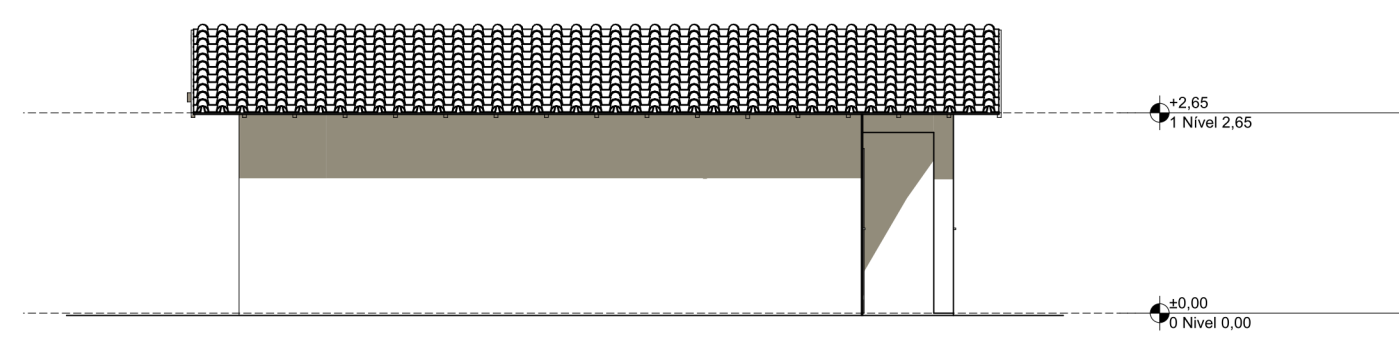
A3 Corte
1:100



A1 Corte
1:100

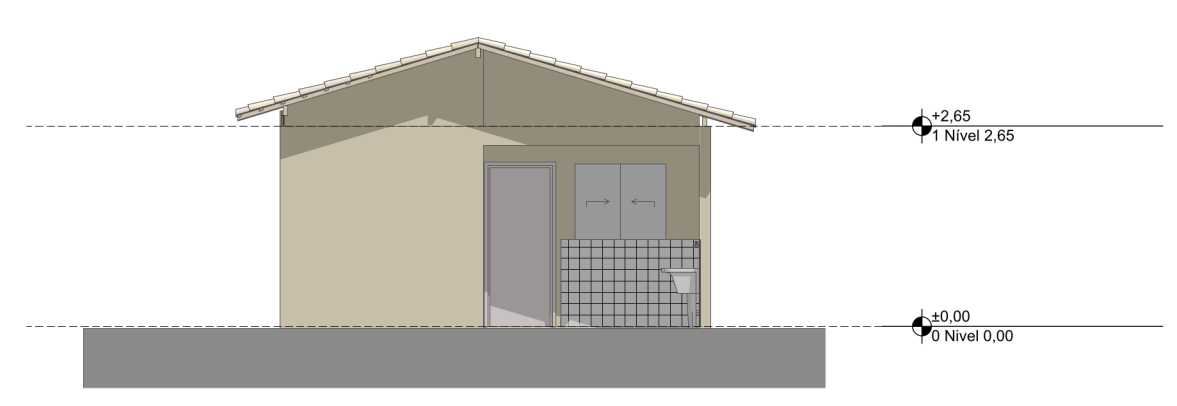


2 Lateral Direita
1:100

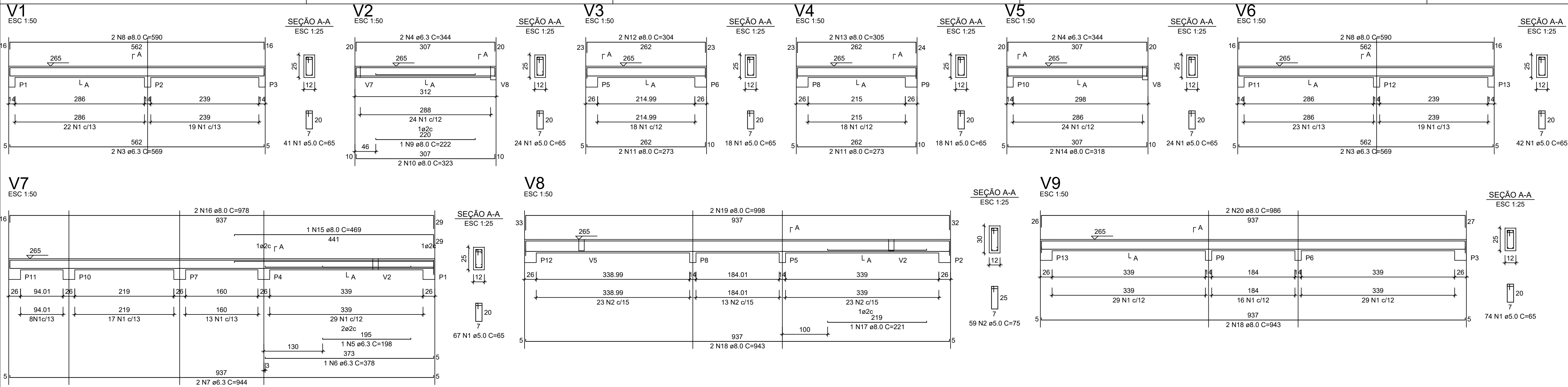


4 Lateral Esquerda
1:100

1 Elevação Frontal
1:100



3 Elevação Posterior
1:100



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
CA50	2	5.0	59	75	4425
	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1378
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	944	1888
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	998	1996
	20	8.0	2	986	1972

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
CA60	5.0	165.6	65.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.3		
CA60	37.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área de forma = 32.67 m²

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.

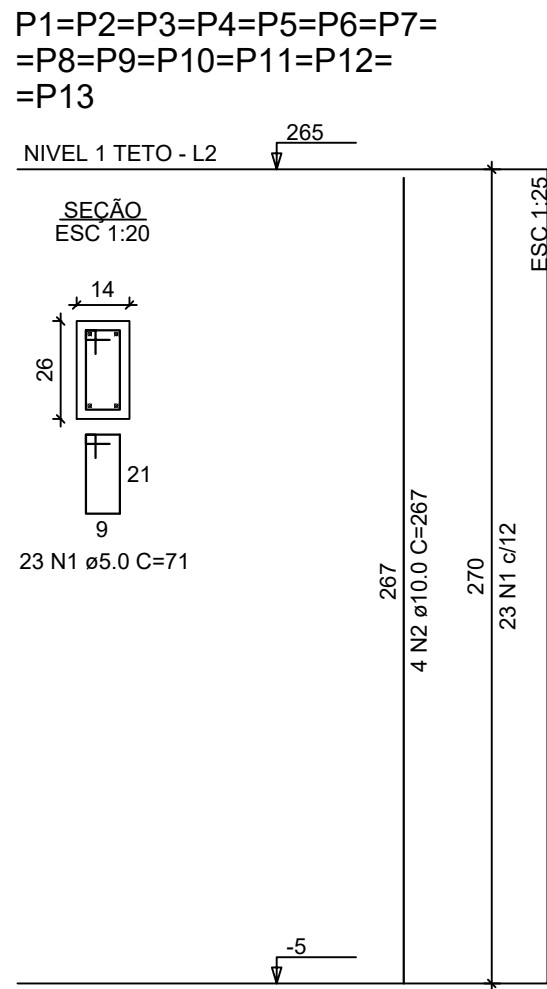
Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Teto
escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO					
13xP1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	85.6		
CA60	32.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área de forma = 28.08 m²



MATHEUS
GRANGEIRO
BEZERRA:0360038433
3

Assinado de forma digital
por MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333
Dados: 2026.01.06 08:21:54
-03'00'



Novo PAC FHNIS Sub50

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 1 TETO

Desenho: xxx

Escala: Indicada

Data: 05/06/2025

Revisão: 01

Unidade: cm

DESENHO
01

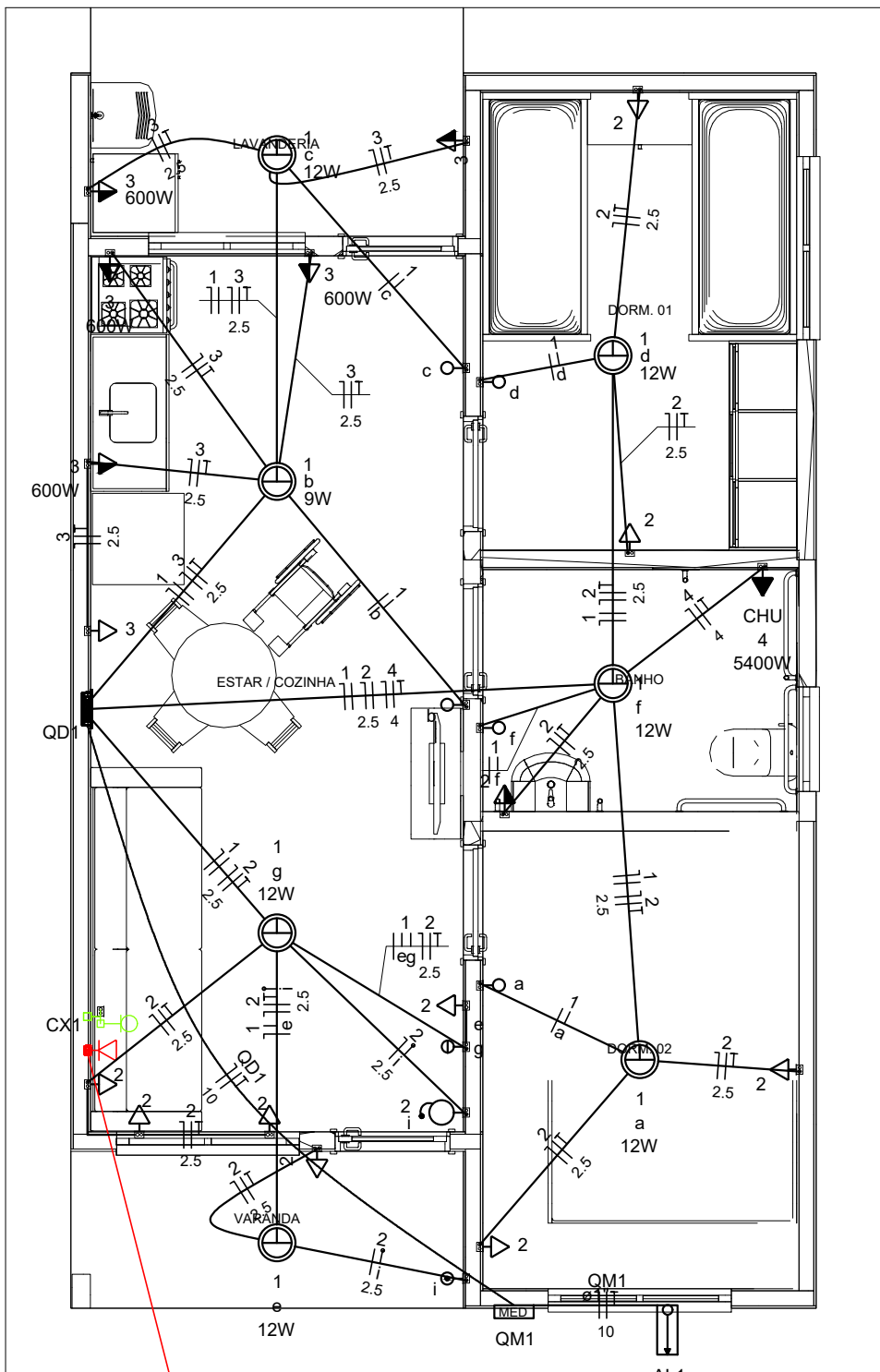
FOLHA
02/02

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

01 02 03 04 05 06 07 08

A
B
C
D
E
F
G
H

A
B
C
D
E
F
G
H



CX2

Legenda	
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,30m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

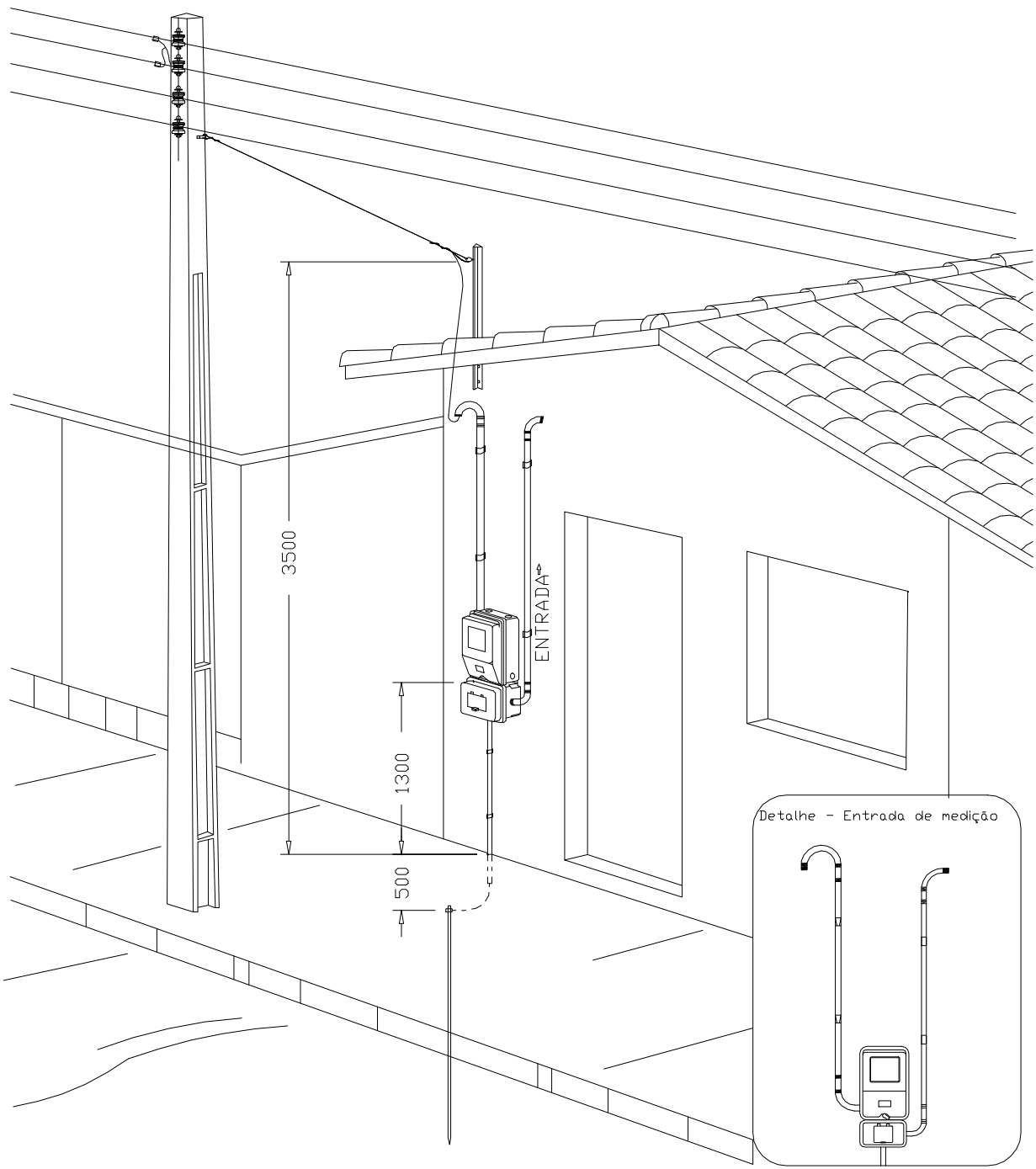
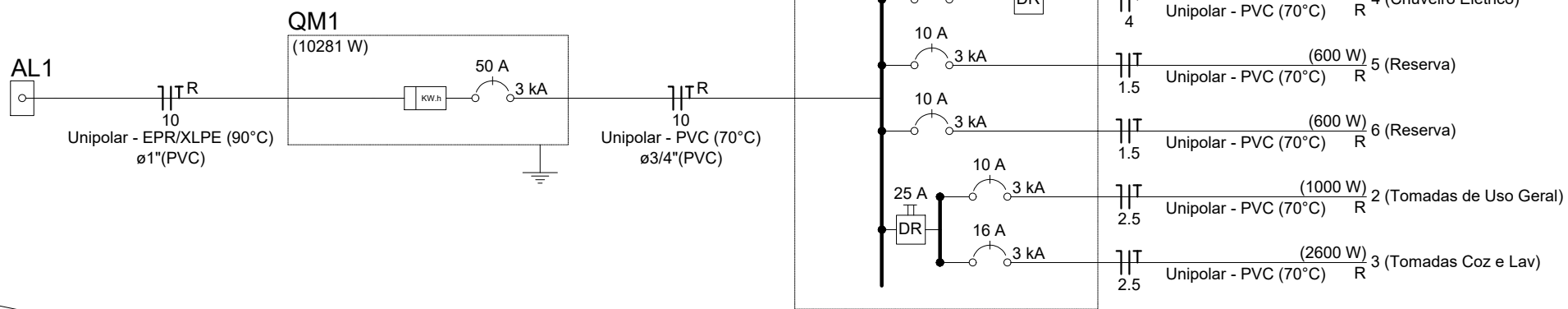
Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Quadro de Cargas (AL1)																		
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1,00	1,00	47,3	47,3	10	75,0	3	63
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0								OK

Quadro de Cargas (QM1)																		
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1,00	1,00	47,3	47,3	10	57,0	3	50
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0								OK

Quadro de Cargas (QD1)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)
					9	12	0	100	600	5400									
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6				116	81	R	81			1,00	1,00	0,2	0,5
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V			1	10		1111	1000	R	1000			1,00	1,00	2,5	5,1
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V			2	4		2889	2600	R	2600			1,00	1,00	13,1	13,1
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V					1	5400	5400	R	5400			1,00	1,00	24,5	24,5
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1,00	1,00	2,7	2,7
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1,00	1,00	2,7	2,7
TOTAL					1	6	1	12	4	1	10716	10281	R	10281	0	0			

Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1,23	75,00	0,92
Uso Específico	9,49	100,00	9,49
TOTAL			10,41



DESENHO: 27

Aérea medição monofásica- Padrão econômico

MATHEUS GRANGEIRO Assinado de forma digital por MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333
BEZERRA:03600384333 Dados: 2026.01.06 08:23:19 -03'00'

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023.

Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.



Novo PAC FNHIS Sub50 - MOD02

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

NOME DO PAVIMENTO
TIPO DE PRANCHA

Desenho: Hudson Rocha

Escala: Indicada

Revisão: 01

Data: 03/04/2025

Unidade:

01

01/01

CAIXA
Projeto de Inst. Elétricas exemplo, de uso facultado, conforme observação acima

01 02 03 04 05 06 07 08

LEGENDA

AF	Coluna de Água Fria
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
T.B.	Torneira de Boia
LV	Ponto de água para lavatório
CDA	Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
TS	Ponto de água
TL	Ponto de água para torneira de limpeza
TJ	Ponto de água para torneira de jardim
PR	Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG	Registro de Gaveta
DN/Ø	Diâmetro nominal das peças
	Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Prumada que desce
	Prumada que sobe
	Bucha de Redução
	Nomenclatura da tubulação
	Numeração da tubulação
	Diâmetro da tubulação
	Tubulação de água fria pela parede ou teto
	Tubulação de água fria pelo piso

OBSERVAÇÕES

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrossanitário para edificações do Novo PAC
FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a
devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de
cada obra.

PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

PROJETO HIDRÁULICO - BARRILETE
ESCALA 1:50

DETALHE ISOMÉTRICO - 02
ESCALA 1:25

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 –As instalações de água fria deverão obedecer as normas do ABNT: NBR 5626/2020 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

2.0 –Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com um reservatório capacidade de 500L. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena (sem derivações que possam alterar a vazão de chegada da concessionária).

3.0 –Deverão ser utilizados nos pontos de saídas das sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.

4.0 –Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.

5.0 –QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:

5.1 –Tubos e conexões em PVC–SOLDÁVEL.

5.1.1 –Foram considerados tubos e conexões em pvc–soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.

5.1.2 –Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

5.1.3 –Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.

5.1.4.1 –MODO DE SOLDAGEM:

a –Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpos e por meio de uma lixa N°100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.

b –Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.

c –Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.

d –O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando–se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material.

O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.

e –Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

f –Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

5.1.4.2 –QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS–SOLDAS:

5.1.4.3 –LISTA DE MATERIAIS:

- a –Lixa de pano N°100
- b –Arco de serra
- c –Lima
- d –Estopa branca
- e –Solução limpadora
- f –Adesivo plástico
- g –Fita veda rosca (para os pontos em contatos com rosca)

5.1.5 –Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.

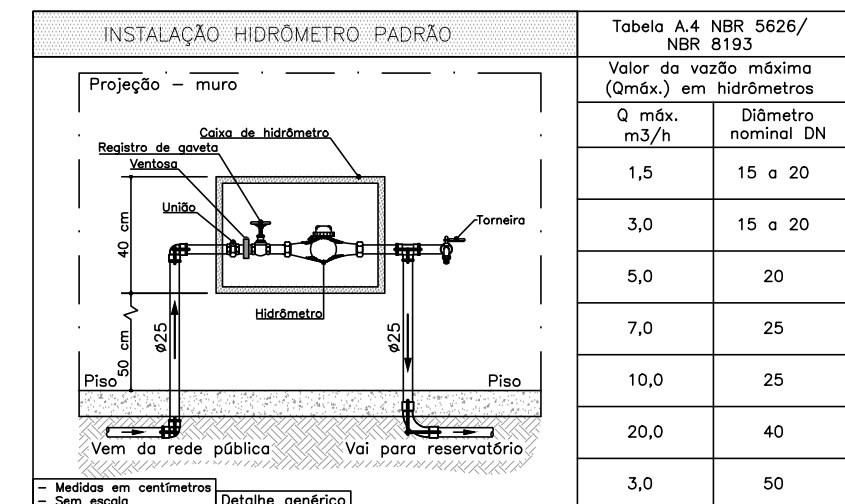
5.2 –Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc–soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc–soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo relacionados:

PVC–SOLDÁVEL (mm)	PVC–ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1 1/4"	1 1/4"
50	1 1/2"	1 1/2"
60	2"	2"

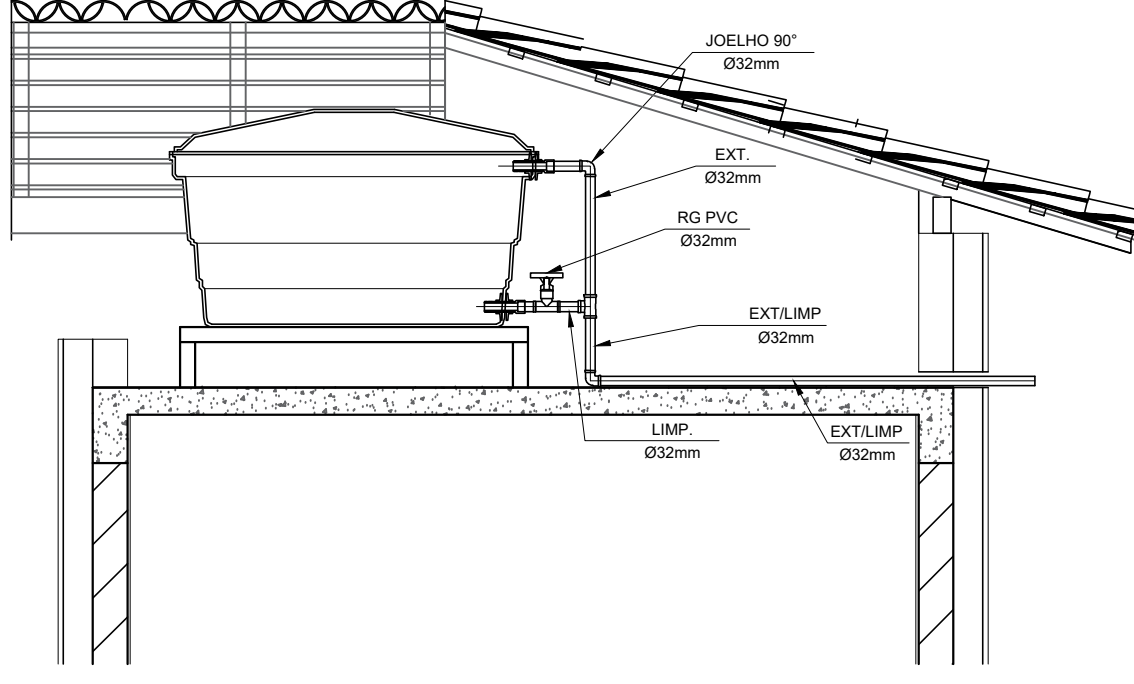
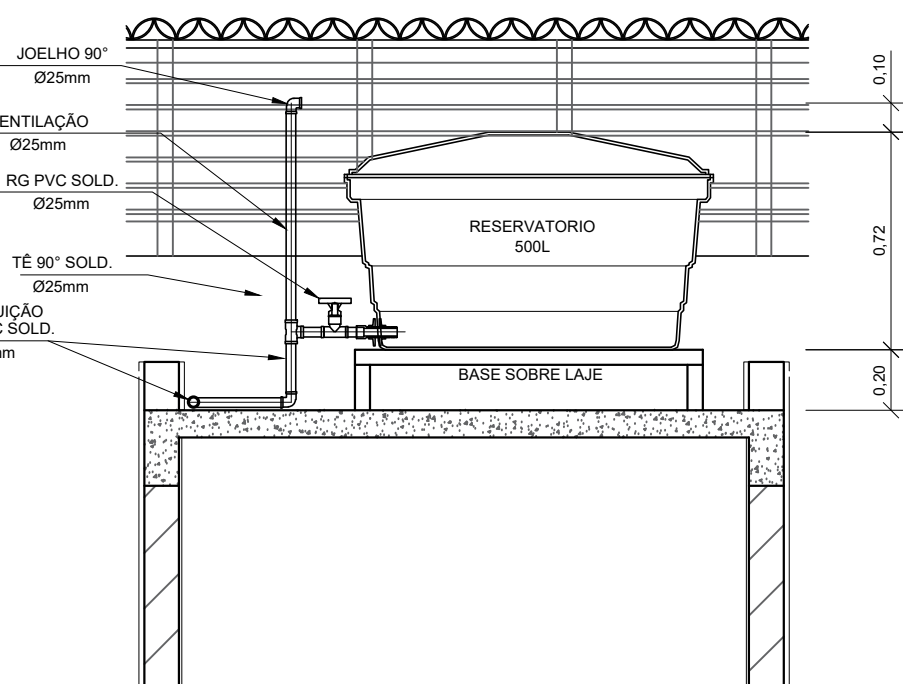
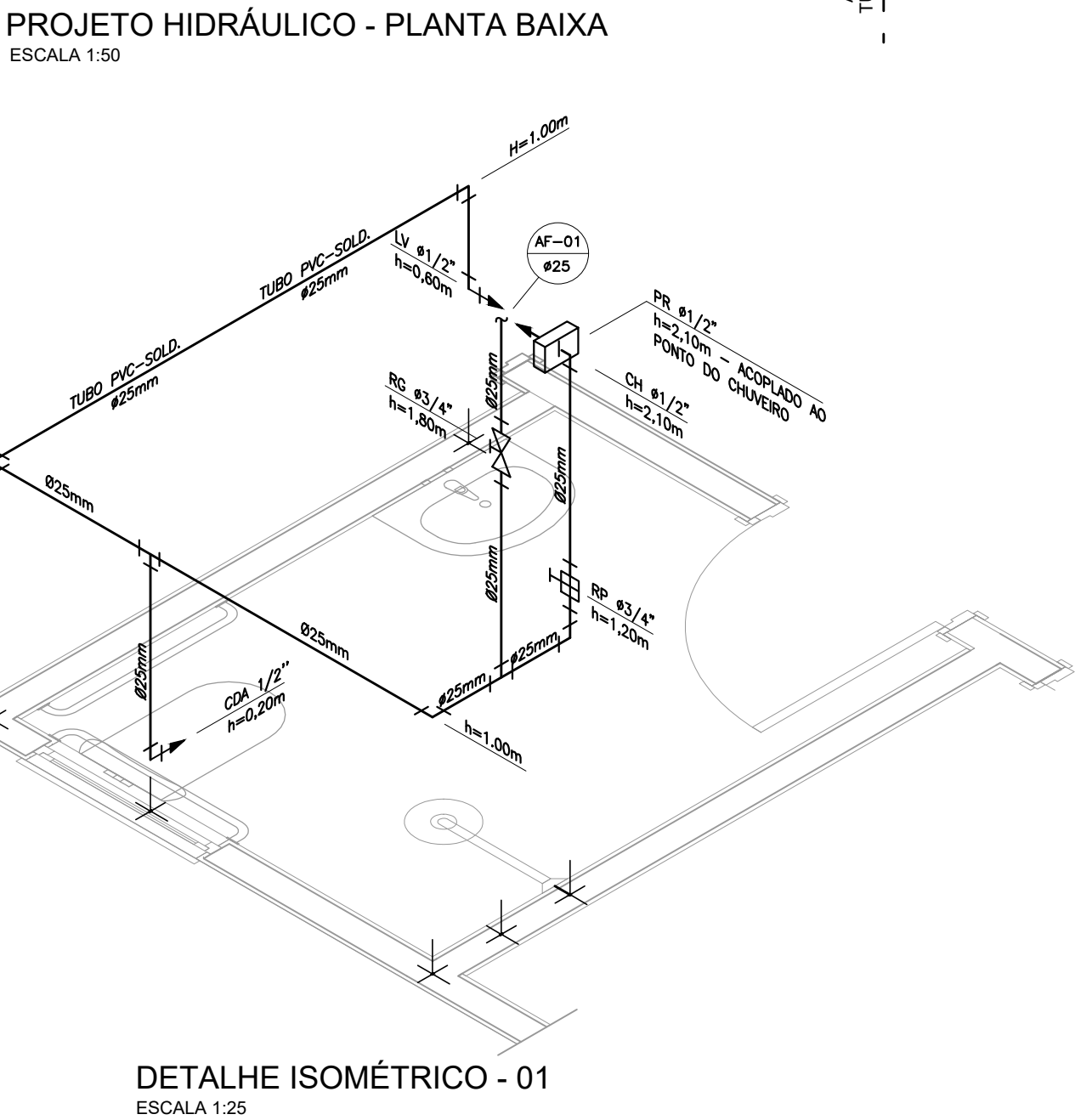
5.3 –Ao realizar a junção do tubo em pvc–soldável e tubos em pvc–roscável , deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.

5.4 –Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

5.5 –Todas as cotas estão em metros.



DETALHE 01 – CAVALETE HIDRÁULICO
ESCALA 1:50



PROJETO
FHNIS SUB-50

ENDEREÇO
RUA SDO, MOMBACA - CE

CIDADE
MOMBACA

ESTADO
CE

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA

ARQUITETO
MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:0360038433
3

Assinado de forma digital por
MATHEUS GRANGEIRO
BEZERRA:03600384333
Dados: 2025.12.12 17:35:51 -03'00'

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

ESCALA
1:50

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

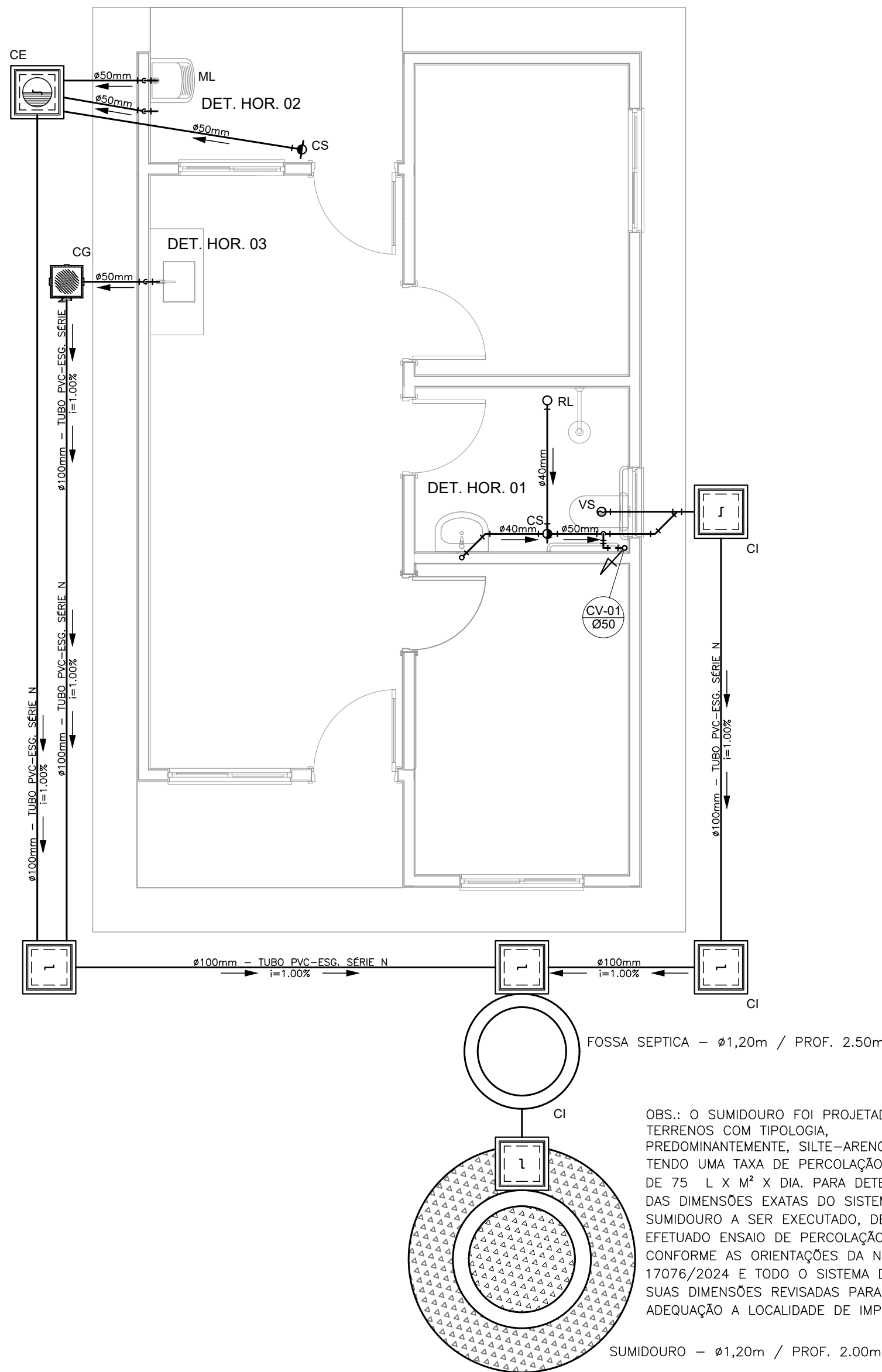
CONTEÚDO
PLANTAS, DETALHES, PROJETO HIDROSSANITÁRIO E HIDRÁULICO

RESPONSÁVEL
CAIXA

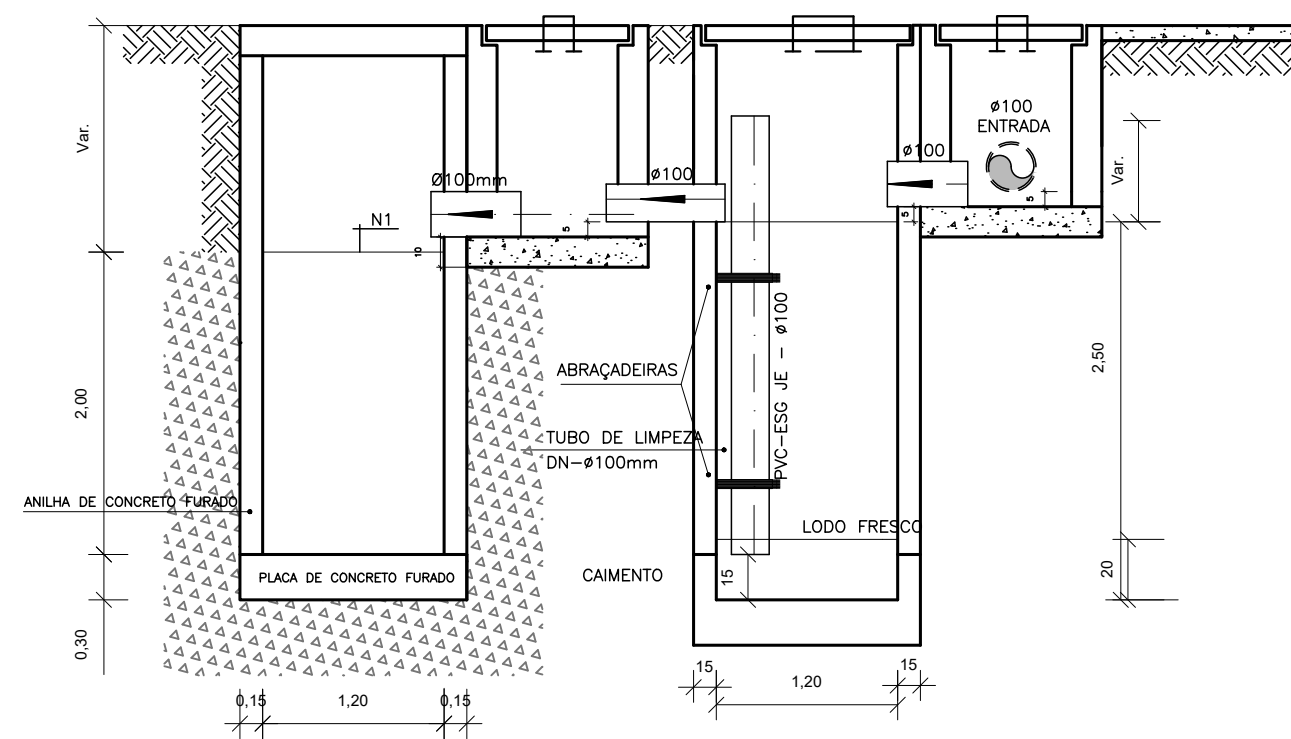
DATA
12/12/2025

REVISÃO
00

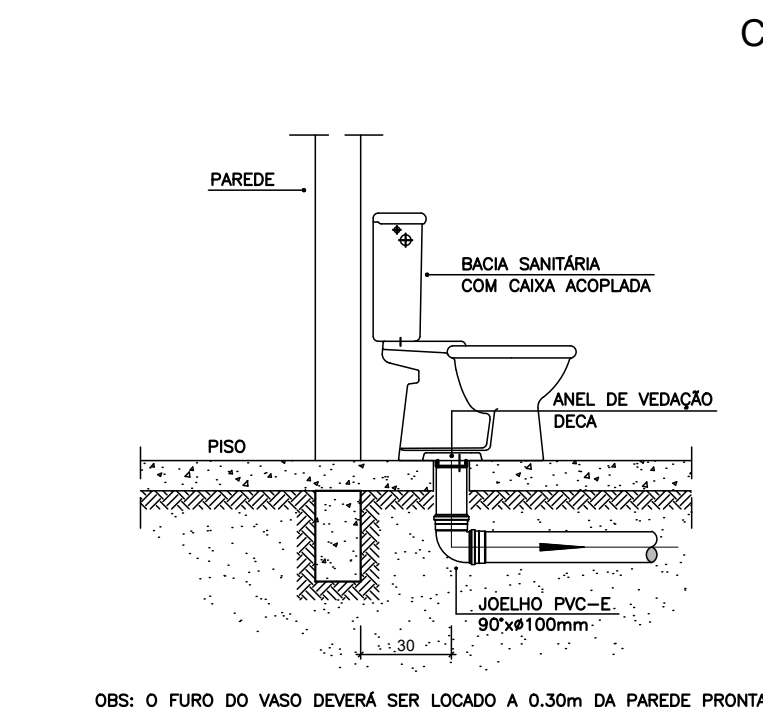
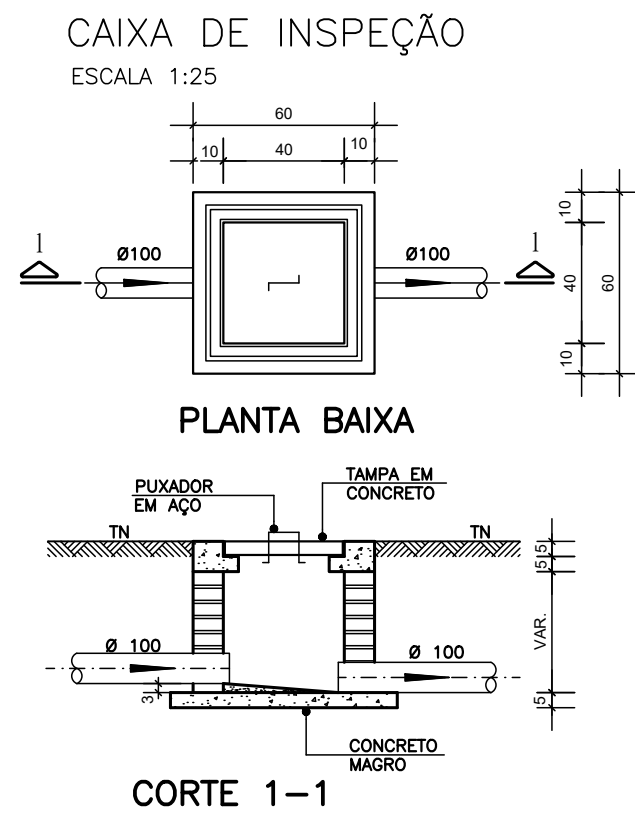
FOLHA
01



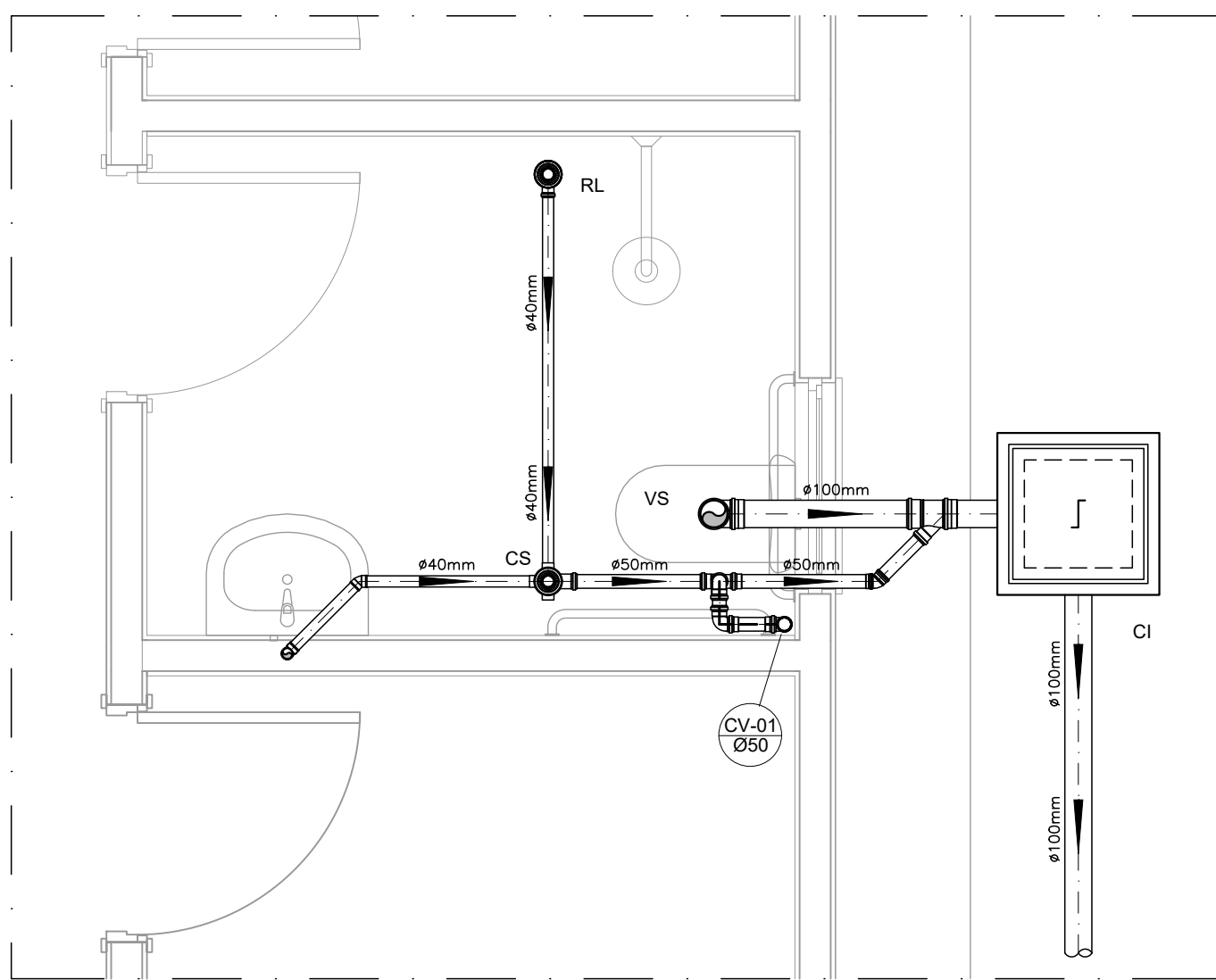
PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



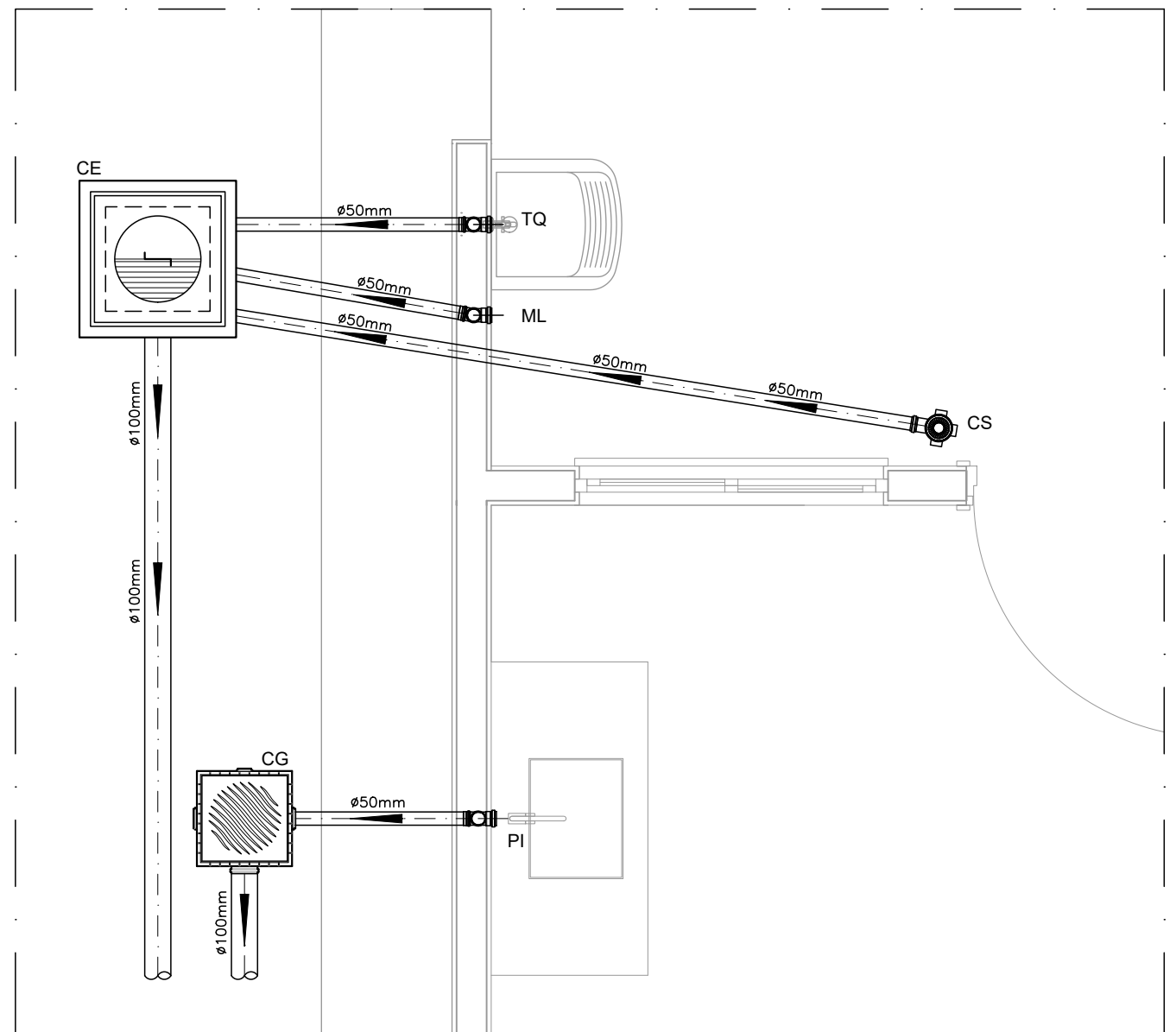
CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA 1:50



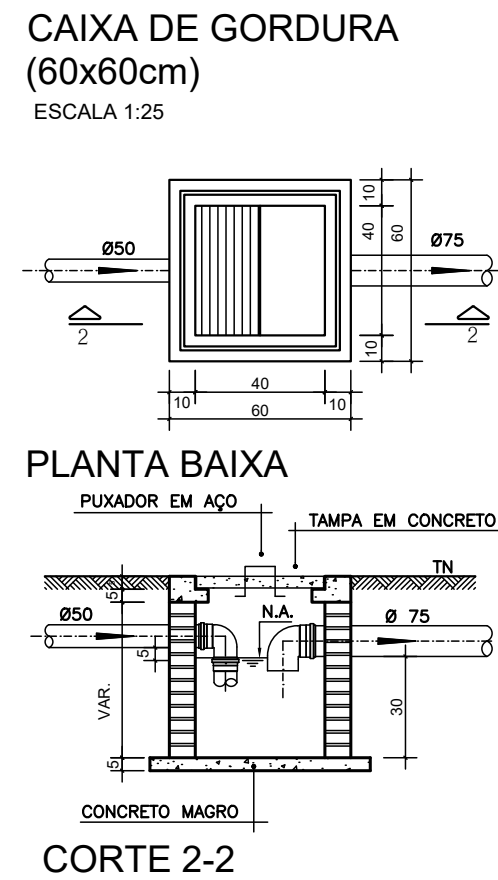
DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



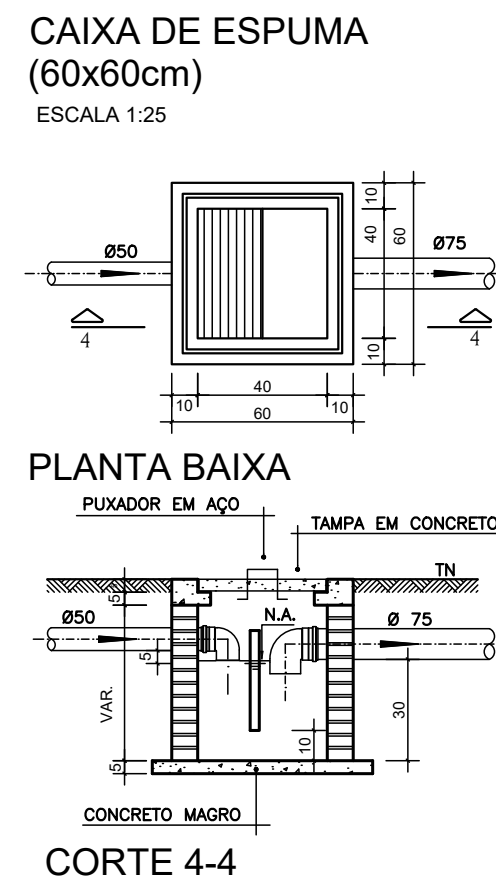
DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25



DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25



DETALHE DO LAVATÓRIO
ESCALA 1:25



NOTAS GERAIS:

- 1.0 - Quanto a inclinação:
- 1.1 - A inclinação mínima para as redes de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:
- | Diâmetros | Esgoto | Águas Pluviais |
|-----------|--------|----------------|
| 40 | 2,0% | - |
| 50 | 2,0% | 1,0% |
| 75 | 2,0% | 1,0% |
| 100 | 1,5% | 1,0% |
- 2.0 - CAIXAS E RALOS
- 2.1 - ALVENARIA:
- 2.1.1 - As caixas de inspeção, gordura e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.
- 2.1.2 - Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificado INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações de projeto.
- 2.2 - PLÁSTICAS:
- 2.2.1 - Serão de especificação conforme o projeto e terão grelhas e porta grelhas em material plástico.
- 2.3 - RALOS:
- 2.3.1 - Os ralos serão de especificação conforme o projeto e deverá contar com fecho hídrico mínimo de 31mm. Terão grelhas e porta grelhas em material plástico.
- 3.0 - As setas indicam o sentido do fluxo nas tubulações.
- 4.0 - Todos os diâmetros estão em milímetro, exceto onde indicado.
- 5.0 - Todas as medidas de distância e altura estão em metros, exceto onde indicado.
- 6.0 - Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo, conforme detalhe.

7.0 - Todas as tubulações com diâmetros iguais ou superior a 50mm deverão ser montadas com junta elástica. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto do lavatório com o sifão. Neste deverá ser instalado joelho com Ø40mm, com anel de borracha.

8.0 - Não é permitido, em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas, devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como luvas simples, de correr, curvas e etc. conforme seja necessário.

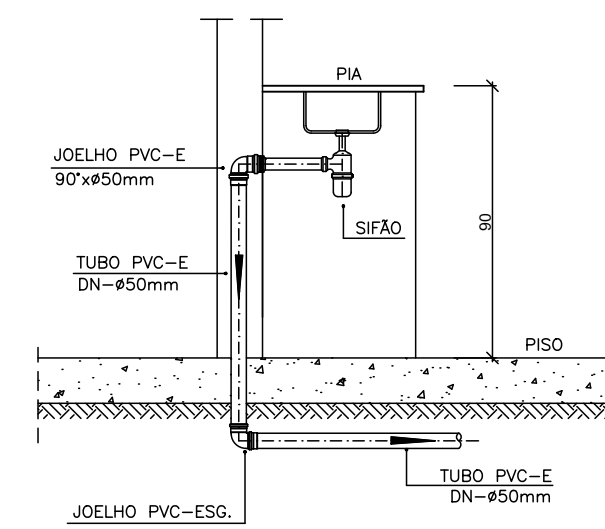
9.0 - Nas colunas de ventilação, na extremidade de cada tubo, deverá ser colocada terminal final de ventilação ou tela plástica contra mosquitos para evitar a entrada de animais e resíduos sólidos, conforme projeto.

10.0 - Todas as vezes que a tubulação de PVC Esgoto for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

11.0 - A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel de vedação DECA ou similar, de forma a garantir a qualidade da peça instalada.

12.0 - INSTRUÇÃO DE MONTAGEM:

- 12.1 - JUNTAS SOLDADAS:
- A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;
- B. Lixar a pontae a bolsa com lixa n°100 até eliminar o brilho superficial;
- C. Limpar a ponta e a bolsa embebida em solução limpadora;
- D. Aplicar adesivo plástico para PVC, na ponta e na bolsa dos tubos a serem unidos, procedendo a montagem imediata.
- 12.2 - JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:
- A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;
- B. Introduzir o anel de borracha no alojamento (virala) apropriado existente na bolsa;
- C. Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá de referência para se constatar a penetração da ponta do tubo no interior da bolsa;
- D. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes;
- E. Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aprox. 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devida a expansão térmica.



DETALHE DA PIA
ESCALA 1:25

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção – 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura – 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma – 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Águas Pluviais
AP	Tubo de Queda – Águas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN=Ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
→	Sentido do Fluxo
→→	Bucha de Redução
↗	Prumada que Sobee
↘	Prumada que Desce
↗↘	Nomenclatura da Coluna
↗↘	Numeração da Coluna
↗↘	Diâmetro da Tubulação
↗↘	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
—	Canalização de Esgoto – PVC Esg – Série N
—	Canalização de Ventilação – PVC Esg – Série N
—	Canalização de Águas pluviais – PVC Água Pluvial–Série R

OBS

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.



PROJETO	FNHIS SUB-50	
ENDEREÇO	RUA SDO, MOMBACA - CE	
CIDADE	MOMBACA	ESTADO
CLIENTE	CE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA		
ARQUITETO	MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333 Assinado de forma digital por MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA:03600384333 Dados: 2025.12.12 17:37:10 -03'00'	
FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
Projeto Inicial - Referência	1:50	A1
CONTEÚDO	PLANTAS, DETALHES, PROJETO HIDROSSANITÁRIO E ESGOTO	
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
CAIXA	12/12/2025	01
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
[R00]PROJETO HIDROSSANITARIO FHNIS SUB50_40 CASAS	00	