

MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS MIRINZAL

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista:  
Mensalista:

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5-4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0069000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7948000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3920000		
Composição Auxiliar			MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0139000		
Composição Auxiliar			SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5880000		
Composição Auxiliar			MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0459000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2649000		
Insumo			PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material	KG	0,5950000		
Insumo			CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	2,4331000		
Insumo			PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIÂMETRO 5/16" X 1" COM PORCA	Material	UN	3,3058000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Quant. => 350,00 Valor com BDI => Preço Total =>

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000		
Composição Auxiliar			JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000		
Composição Auxiliar			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Quant. => 3.000,00 Valor com BDI => Preço Total =>

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Quant. => 3.000,00 Valor com BDI => Preço Total =>

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Placa em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	Material	un	1,0000000		

Detalhamento de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Placa em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	Material	un	1,0000000		

MO sem LS => LS => 0,00 MO com LS =>  
Valor do BDI => Quant. => 30,00 Valor com BDI => Preço Total =>

2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MÃO DE OBRA					
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Composição Auxiliar			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Insumo			ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		
Insumo			SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 1.000,00 Preço Total =>**

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000		
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 2.000,00 Preço Total =>**

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Insumo		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000		
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 2.000,00 Preço Total =>**

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000		
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 1.000,00 Preço Total =>**

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Insumo		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000		
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,00000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 1.000,00 Preço Total =>**

2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000		
Insumo		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,00000000		

Insumo		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		
Insumo		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. => **1.000,00** Preço Total =>

<b>2.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Composição Auxiliar			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Insumo			FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		
Insumo			EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. => **4.000,00** Preço Total =>

<b>2.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Composição Auxiliar			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Insumo			ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. => **4.000,00** Preço Total =>

<b>2.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Composição Auxiliar			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Insumo			SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		
Insumo			EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. => **2.000,00** Preço Total =>

<b>2.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Composição Auxiliar			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		
Insumo			SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		
Insumo			ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000		
Insumo			EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. => 2.000,00 Preço Total =>

3			DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES					
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	Demolições / Remoções	m³	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000		
Composição			Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1500000		
Insumo			Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074250		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0074250		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001500		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013200		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1679700		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)	Material	par	0,0037950		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024750		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0074250		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1509600		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 45 a 65 l / 1100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0003000		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006600		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0029700		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013200		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009900		
Insumo			Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004500		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0003000		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003300		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1679700		
Insumo			Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000750		
Insumo			Colher de pedreiro	Material	un	0,0000600		
Insumo			Serra mármore	Material	un	0,0000150		
Insumo			Martelo sem unha	Material	un	0,0000150		
Insumo			Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000300		
Insumo			Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000600		
Insumo			Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001050		
Insumo			Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000300		
Insumo			Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000300		
Insumo			Prumo de face	Material	un	0,0000150		
Insumo			Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001050		
Insumo			Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. => 450,00 Preço Total =>

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		
Composição			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000		
Composição Auxiliar				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	4,33	MO com LS => Valor com BDI =>	
				Quant. =>		4.500,00	Preço Total =>	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		
Composição			AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000		
Composição Auxiliar				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	8,64	MO com LS => Valor com BDI =>	
				Quant. =>		3.500,00	Preço Total =>	

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição		REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar		CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4815000		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2113000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>				Quant. =>		1.500,00	
						Preço Total =>	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951000		
Composição Auxiliar			GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0336000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>		3.350,00		
						Preço Total =>		

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		
Composição			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1087000		
Auxiliar				Parâmetros				
Composição			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3075000		
Auxiliar				Parâmetros				
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>		300,00    Preço Total =>		

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>		450,00    Preço Total =>		

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000		
Composição Auxiliar			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0081000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>		7.000,00      Valor com BDI =>		
						Preço Total =>		

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4096000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>		300,00    Preço Total =>		

3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000		
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0205000		
MO sem LS =>				LS =>	MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>	350,00	Preço Total =>	

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2986000		
Composição Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1056000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>				Quant. =>		350,00    Preço Total =>		

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000		
Insumo			PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1300000		
Insumo			SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		

Quant. => 400,00 Preço Total =>

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			RETIRADA DE GRADE DE FERRO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000		
Insumo			PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2000000		
Insumo			SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 350,00 Preço Total =>

3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5586000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,0636000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 130,00 Preço Total =>

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
Composição			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 150,00 Preço Total =>

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 150,00 Preço Total =>

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 150,00 Preço Total =>

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0960000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1920000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 150,00 Preço Total =>

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		

Composição Auxiliar		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0146593		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0332693		
Composição Auxiliar		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0186100		
MO sem LS =>			LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>			Quant. =>		Valor com BDI =>		
					150,00 Preço Total =>		

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	0	m³	1,0000000		
Insumo			TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000		
Insumo			SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0300000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>		1.000,00    Preço Total =>		

5			ESTUTURAS					
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2010000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000		
Insumo			TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000		
Insumo			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000		
Insumo			SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000		
				MO sem LS =>	LS =>			
				Valor do BDI =>		MO com LS =>		
					Quant. =>	200,00	Valor com BDI =>	
							Preço Total =>	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000		
Insumo			CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17" MM	Material	m²	1,0500000		
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2370000		
Insumo			SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000		
Insumo			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000		
Insumo			PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000		
Insumo			CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17" MM	Material	m²	1,1460000		
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000		
Composição Auxiliar			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000		



Insumo		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		
Insumo		ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
				Quant. =>	800,00	Preço Total =>	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000		
Composição Auxiliar			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000		
Insumo			ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		
Insumo			ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	2.500,00	Preço Total =>		

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000		
Composição Auxiliar			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000		
Insumo			ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000		
Insumo			ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	2.500,00	Preço Total =>		

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000		
Composição Auxiliar			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000		
Insumo			ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		
Insumo			ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>		

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000		
Composição Auxiliar			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Insumo			ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		
Insumo			ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	700,00	Preço Total =>		

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrames)	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000		
Composição Auxiliar			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		
Composição Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000		
Insumo			ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		
Insumo			ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		



Quant. => 1.000,00 Preço Total =>

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO EM MASSA SECA 1:3,4:3,5 (CIMENTO:AREIA RECICLADA:BRITA 1 RECICLADA), COM USO DE AGREGADO RECICLADO CIMENTÍCIO OU DE CONCRETO (ARCI/ARCO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_11/2023	Produção de Concretos e Argamassas Utilizando Agregado Reciclado	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4225000		
Composição Auxiliar			BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7861000		
Composição Auxiliar			OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5274000		
Composição Auxiliar			BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7412000		
Insumo			CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	225,1850000		
Insumo			AGREGADO RECICLADO CLASSE A, TIPO AREIA MÉDIA RECICLADA DE CIMENTOS E CONCRETOS - ARCI/ARCO (POSTO USINA)	Material	m³	0,9570000		
Insumo			AGREGADO RECICLADO DE CIMENTOS E CONCRETOS (ARCI/ARCO) TIPO PEDRA BRITADA N. 1, CLASSE A - NBR 15116 (POSTO USINA)	Material	m³	0,6568000		
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		
				Quant. =>		20,00	Preço Total =>	

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000		
Composição Auxiliar			BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000		
Composição Auxiliar			BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000		
Insumo			CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000		
Insumo			AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000		
Insumo			PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000		
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		
				Quant. =>		100,00	Preço Total =>	

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000		
Composição Auxiliar			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000		
Composição Auxiliar			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000		
Insumo			CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000		
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		
				Quant. =>		100,00	Preço Total =>	

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1			PAINÉIS, DIVISÓRIAS E ALVENARIAS					
Composição			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000		
Composição Auxiliar			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	Argamassas	m³	0,0105000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000		
Insumo			BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000		
Insumo			TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000		
Insumo			PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000		
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>		

Valor do BDI =>

Quant. => **4.000,00** Valor com BDI =>  
Preço Total =>

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Instalações de Divisórias Diversas	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0898000		
Composição Auxiliar			MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8328000		
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,7430000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9164000		
Insumo			ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000		
Insumo			DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "3,0" CM	Material	m²	1,0500000		
Insumo			ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>  
Quant. => **50,00** MO com LS =>  
Preço Total =>

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0230000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2200000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1100000		
Insumo			ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE "7 A 9 X 20 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	23,2900000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>  
Quant. => **100,00** MO com LS =>  
Preço Total =>

7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1			REVESTIMENTO					
Composição			MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000		
Composição Auxiliar			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	Argamassas	m³	0,0304000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>  
Quant. => **8.000,00** MO com LS =>  
Preço Total =>

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			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	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000		
Composição Auxiliar			AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2411000		
Insumo			REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000		
Insumo			ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000		
Insumo			PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0571000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>  
Quant. => **1.500,00** MO com LS =>  
Preço Total =>

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000		
Insumo			REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000		
Insumo			PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000		
Insumo			ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>  
Quant. => **1.000,00** MO com LS =>  
Preço Total =>

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1674000		
Composição Auxiliar		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5203000		
Insumo		PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0690000		
Insumo		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000		
Insumo		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>800,00 Preço Total =&gt;</b>	

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000		
Insumo			ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000		
Insumo			SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			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	Chapisco	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000		
MO sem LS =>					LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>							Valor com BDI =>	
						Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3669000		
Composição Auxiliar			AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8882000		
Insumo			ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000		
Insumo			REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0932000		
Insumo			REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000		
MO sem LS =>					LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>							Valor com BDI =>	
					Quant. =>		600,00 Preço Total =>	

8			PISO / PAVIMENTAÇÃO					
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0041000		
Composição Auxiliar			CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3725000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3725000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1371000		
Composição Auxiliar			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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1821000		
Insumo			AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000		
Insumo			BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10" CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0300000		
Insumo			PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>		200,00 Preço Total =>		

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			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	Produção de Concreto	m³	0,0739000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000		
Composição Auxiliar			TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000		
Insumo			SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000		
Insumo			PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	350,00	Preço Total =>	

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			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	Guias e sarjetas	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2151000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2151000		
Insumo			AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000		
Insumo			MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "20 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,0050000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	500,00	Preço Total =>	

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2140000		
Composição Auxiliar			ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0310000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000		
Insumo			ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000		
Insumo			CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>	

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			REPAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9100000		
Composição Auxiliar			CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000		
Composição Auxiliar			AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000		
Insumo			CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000		
Insumo			AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000		
Insumo			Paralelepípedo granítico (com frete)	Material	mil	0,0350000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	

9	Código	Banco	COBERTURA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.1			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição		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	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000		
Composição Auxiliar		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0412000		
Composição Auxiliar		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0571000		
Composição Auxiliar		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000		
Insumo		VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000		
Insumo		CAIBRO NAO APARELHADO "5 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000		
Insumo		RIPA NAO APARELHADA, "1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000		
Insumo		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000		
Insumo		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000		
Insumo		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>	

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000		
Insumo			IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>		

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000		
Composição Auxiliar			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0516000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3990000		
Composição Auxiliar			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0372000		
Insumo			TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>	2.000,00	Preço Total =>		

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000		
Insumo			SERVEnte	Mão de Obra	H	1,1000000		
Insumo			PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000		
Insumo			TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>	2.000,00	Preço Total =>		

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069000		
Composição Auxiliar			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000		
Composição Auxiliar			TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000		
Insumo			CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000		
Insumo			TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000		
Insumo			PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		

Quant. => 500,00 Preço Total =>

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		
Auxiliar			TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000		
Composição			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000		
Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000		
Composição			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000		
Auxiliar								
Insumo			TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000		
Insumo			HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	500,00	Preço Total =>	

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		
Composição			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000		
Auxiliar			TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3050000		
Composição			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000		
Auxiliar			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000		
Composição			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	Argamassas	m³	0,0117000		
Auxiliar								
Insumo			CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE "41" CM, RENDIMENTO DE "3" TELHAS/M	Material	UN	3,0000000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	350,00	Preço Total =>	

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		
Composição			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000		
Auxiliar			TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000		
Composição			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000		
Auxiliar			GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000		
Insumo			SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000		
Insumo			CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000		
Insumo			SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000		
Insumo			PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000		
Insumo			REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG ≈ 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		
Composição			AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3348000		
Auxiliar			IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4849000		
Composição			PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE. APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000		
Auxiliar			GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,5200000		
Insumo			MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000		
Insumo			MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	150,00	Preço Total =>	

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000		



Composição Auxiliar		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5593392		
Composição Auxiliar		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,4136210		
Composição Auxiliar		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_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000		
Insumo		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,0000000		
Insumo		VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,5000000		
Insumo		CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,5000000		
Insumo		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,6500000		
Insumo		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,5000000		
Insumo		ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	Material	UN	1,0000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>			LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
			Quant. =>		15,00 Preço Total =>		

<b>9.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		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	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3102157		
Composição Auxiliar		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_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4195044		
Insumo		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,6500000		
Insumo		CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,5000000		
Insumo		VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,0000000		
Insumo		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,0000000		
Insumo		ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	Material	UN	1,0000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>			LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
			Quant. =>		10,00 Preço Total =>		

<b>10</b>		<b>FÔRRO</b>					
<b>10.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar		MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6968000		
Insumo		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	2,0446000		
Insumo		FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000		
Insumo		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0204000		
Insumo		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0616000		
Insumo		PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	2,2212000		
Insumo		PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000		
MO sem LS => Valor do BDI =>			LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
			Quant. =>		3.000,00 Preço Total =>		

<b>10.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5244000		
Composição Auxiliar		GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9123000		
Insumo		SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000		
Insumo		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000		
Insumo		GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000		
Insumo		ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000		
Insumo		PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000		
MO sem LS => Valor do BDI =>			LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		



Quant. => 2.000,00 Preço Total =>

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0679730		
Insumo			FLANELA "30 X 40" CM	Material	UN	0,0314328		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>	

11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.1			ESQUADRIAS					
Composição			PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6336024		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2419776		
Insumo			PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000		
Insumo			DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000		
Insumo			PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000		
Insumo			BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	160,00	Preço Total =>	

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6877218		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4334772		
Insumo			PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000		
Insumo			PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000		
Insumo			BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000		
Insumo			DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	90,00	Preço Total =>	

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7170429		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026426		
Insumo			KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS)	Material	UN	1,0000000		
Insumo			ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>	30,00	Preço Total =>	

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789		
Insumo			PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000		
Insumo			GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000		
Insumo			BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000		
Insumo			SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	

Valor do BDI =>

Quant. => 100,00  
Valor com BDI => 100,00  
Preço Total =>

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090		
Insumo			SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571		
Insumo			PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000		
Insumo			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	Material	UN	0,8333000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 350,00 Preço Total =>

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, TIPO MAXIMA AR, PARA VIDRO (VIDRO NÃO INCLUSO), CAIXA DO BATENTE/ MARCO DE 10 CM, COM GUARNIÇÕES/ ALIZAR E FERRAGENS, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1176713		
Composição Auxiliar			CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2353426		
Insumo			SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,8014000		
Insumo			CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9000000		
Insumo			ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,2200000		
Insumo			GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,1100000		
Insumo			JANELA MAXIM-AR EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 1 FOLHA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	Material	m²	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 70,00 Preço Total =>

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8441947		
Composição Auxiliar			VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9784984		
Insumo			SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3490000		
Insumo			JOGO DE FERRAGENS PARA PORTA DE CORRER, UMA FOLHA, COMPOSTA POR TRILHO SUPERIOR, GUIA, ROLDANAS, BATEDORES, FECHADURA. CONTRA-FECHADURA E PUXADOR	Material	CJ	1,0000000		
Insumo			BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,6000000		
Insumo			PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,8900000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 15,00 Preço Total =>

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6216948		
Composição Auxiliar			VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8796917		
Insumo			VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,8900000		
Insumo			CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 5,00 Preço Total =>

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4730000		

Composição Auxiliar		VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Serviços	H	1,5150000		
Insumo		VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO		m²	1,0000000		
Insumo		PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,8390000		
Insumo		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,9130000		
Insumo		FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,6050000		
Insumo		PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	2,9750000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	30,00	Preço Total =>	

<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO ELETRICA</b>					
<b>12.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>	300,00	Preço Total =>		

<b>12.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			Tomada tripla 2p+T universal, "Sistema X", Fame ou similar	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000		
Item	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000		
Insumo			Tomada 2P + T, Tripla conj. Completo para canaleta 50 x 20mm	Material	un	1,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000		

**Detalhamento de Cálculo**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0063000		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400		
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1116500		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0032200		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0063000		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800		
Insumo			Alicate com isolamento	Material	un	0,0001400		
Insumo			Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0001400		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500		
Insumo			Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001400		
Insumo			Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000700		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000		
Insumo			Tomada 2P + T, Tripla conj. Completo para canaleta 50 x 20mm	Material	un	1,0000000		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001400		
Insumo			Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0001400		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>		
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		
				Quant. =>	250,00	Preço Total =>		

<b>12.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000		

Composição		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000		
Auxiliar			Material	UN	0,0094000		
Insumo		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	M	1,2434000		
		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2					
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>	

<b>12.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000		
Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000		
Composição			Material	UN	0,0094000		
Auxiliar							
Insumo		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	M	1,2434000		
		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2					
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	6.000,00	Preço Total =>	

<b>12.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000		
Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000		
Composição			Material	M	1,2434000		
Auxiliar							
Insumo		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	UN	0,0094000		
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M					
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	2.500,00	Preço Total =>	

<b>12.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000		
Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000		
Composição			Material	M	1,2434000		
Auxiliar							
Insumo		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	UN	0,0094000		
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M					
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>	

<b>12.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000		
Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000		
Composição			Material	M	1,2434000		
Auxiliar							
Insumo		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	UN	0,0094000		
		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M					
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>	

<b>12.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000		
Auxiliar		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	Rasgos e Fixações	M	1,0000000		
Composição		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000		
Auxiliar		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000		
Insumo							
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	

Quant. => 500,00 Preço Total =>

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			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	Rasgos e Fixações	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570792		
Composição Auxiliar			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1141585		
Composição Insumo			ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0556000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>		300,00	Preço Total =>	

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>		150,00	Preço Total =>	

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000		
Composição Insumo			ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>		500,00	Preço Total =>	

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000		
Insumo			Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000		
Composição			Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0013500		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0006900		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0013500		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,0239250		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000300		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800		
Insumo			Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0000300		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000		
Insumo			Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000		

Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000		
Insumo		Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300		
Insumo		Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000300		
Insumo		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300		
Insumo		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 300,00 Preço Total =>**

12.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 150,00 Preço Total =>**

12.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000		
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000		
Composição Auxiliar		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	Argamassas	m³	0,0117000		
Insumo		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 10,00 Preço Total =>**

12.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1290250		
Composição Auxiliar		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	Argamassas	m³	0,0144000		
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1290250		
Insumo		BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM 18 /24 DISJUNTORES	Material	UN	2,0000000		
Insumo		SUPORTE PARA 24 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000		
Insumo		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 20,00 Preço Total =>**

12.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570		
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570		
Insumo		TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,0000000		
Insumo		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 25,00 Preço Total =>**

12.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850		
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850		
Insumo		TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,0000000		
Insumo		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => 30,00 Preço Total =>

12.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850		
Composição Auxiliar			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850		
Composição Insumo			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000		
Insumo			TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000		

MO sem LS =>

LS =>

MO com LS =>

Valor do BDI =>

Quant. =>

25,00 Preço Total =>

12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	Luminárias Internas	un	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000		
Composição			Suporte ( receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWorca	un	4,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000		
Insumo			Lampada led tubular bivolt 9/10 w, base g13	Material	un	2,0000000		
Insumo			Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0081000		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010800		
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0081000		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007200		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1832400		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0027000		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1320700		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1832400		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0041400		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0081000		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003600		
Insumo			Alicate com isolamento	Material	un	0,0002600		
Insumo			Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002600		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0014400		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013100		
Insumo			Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002600		
Insumo			Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001300		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0032400		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000		
Insumo			Suporte ( receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	4,0000000		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001000		
Insumo			Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0001000		
Insumo			Lampada led tubular bivolt 9/10 w, base g13	Material	un	2,0000000		
Insumo			Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000		

MO sem LS =>

LS =>

MO com LS =>

Valor do BDI =>

Quant. =>

250,00 Preço Total =>

12.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375		
Insumo			LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS =>

LS =>

MO com LS =>

Valor do BDI =>

Quant. =>

Valor com BDI =>



Quant. => 350,00 Preço Total =>

12.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente 32/40w ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led - Rev 01	Luminárias Internas	un	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo			Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida útil 25.000 horas, com selo ence – etiqueta nacional de conservação de energia	Material	un	2,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		
Insumo			Luminária fluorescente embutir aberta 2 x 40 w (tecnolux - ref.fle-8157 /232ou similar)	Material	un	1,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo			Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida útil 25.000 horas, com selo ence – etiqueta nacional de conservação de energia	Material	un	2,0000000		
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0090000		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0090000		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1595000		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000		
Insumo			Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0002000		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000		
Insumo			Luminária fluorescente embutir aberta 2 x 40 w (tecnolux - ref.fle-8157 /232ou similar)	Material	un	1,0000000		
Insumo			Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000		
Insumo			Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002000		
Insumo			Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000		
Insumo			Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => 50,00 Preço Total =>

12.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação	Revisões e Reposições	pt	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0060000		
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo			Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,5000000		
Composição			Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000		
Insumo			Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2.5 mm2	Material	m	12,0000000		
Insumo			Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	1,0000000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0060000		

Insumo		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000		
Insumo		Protetor auricular	Material	un	0,0135000		
Insumo		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000		
Insumo		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0022000		
Insumo		Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000		
Insumo		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000		
Insumo		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000		
Insumo		Cesta Básica	Material	un	0,0135000		
Insumo		Vale transporte	Material	un	0,2249000		
Insumo		Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000		
Insumo		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000		
Insumo		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0002000		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000		
Insumo		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo		Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,5000000		
Insumo		Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000		
Insumo		Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0004000		
Insumo		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000		
Insumo		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000		
Insumo		Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm²	Material	m	12,0000000		
Insumo		Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	1,0000000		
MO sem LS =>				LS =>		MO com LS =>	
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>	
				Quant. =>	300,00	Preço Total =>	

<b>12.23</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		Revisão de ponto de interruptor com reposição do interruptor e fiação	Revisões e Reposições	pt	1,0000000		
<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm²	Material	m	12,0000000		
Insumo		Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	1,0000000		
Composição		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000		
Insumo		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000		
Insumo		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0060000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Composição		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		
Insumo		Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0500000		

**Detalhamento de Cálculo**

<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm²	Material	m	12,0000000		
Insumo		Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	1,0000000		
Insumo		Cesta Básica	Material	un	0,0135000		
Insumo		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000		
Insumo		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000		
Insumo		Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000		
Insumo		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000		
Insumo		Vale transporte	Material	un	0,2249000		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000		
Insumo		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000		
Insumo		Protetor auricular	Material	un	0,0135000		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000		
Insumo		Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000		
Insumo		Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0004000		
Insumo		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000		
Insumo		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0022000		
Insumo		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000		

Insumo		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000		
Insumo		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000		
Insumo		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0060000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000		
Insumo		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0002000		
Insumo		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0500000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	300,00 Preço Total =>		

<b>12.24</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		Revisão de ponto de luz tipo 3, em teto ou parede	Revisões e Reposições	pt	1,0000000		
<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material	un	1,2000000		
Composição		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,9400000		
Composição		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	3,2400000		
Insumo		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0900000		
Insumo		Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	Material	m	6,6000000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9400000		
Insumo		Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	Material	m	2,7000000		
Insumo		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0120000		
Insumo		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,2400000		
Insumo		Caixa de luz "4 x 4" em aco esmaltada	Material	un	0,6000000		

**Detalhamento de Cálculo**

<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material	un	1,2000000		
Insumo		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0278100		
Insumo		Protetor auricular	Material	un	0,0278100		
Insumo		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002940		
Insumo		Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0046200		
Insumo		Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6291240		
Insumo		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0142140		
Insumo		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0092700		
Insumo		Cesta Básica	Material	un	0,0278100		
Insumo		Vale transporte	Material	un	0,4885500		
Insumo		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0005880		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024720		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0111240		
Insumo		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0049440		
Insumo		Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0037080		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008820		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0005880		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012360		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6291240		
Insumo		Alicate com isolamento	Material	un	0,0006480		
Insumo		Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0006480		
Insumo		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0006480		
Insumo		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0003240		
Insumo		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0900000		
Insumo		Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	Material	m	6,6000000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9400000		
Insumo		Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	Material	m	2,7000000		
Insumo		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0120000		
Insumo		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,2400000		
Insumo		Caixa de luz "4 x 4" em aco esmaltada	Material	un	0,6000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>		

Quant. => 300,00 Preço Total =>

12.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000		
Insumo			Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000		
Insumo			Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000		
Insumo			Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000		
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0090000		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0090000		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1595000		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000		
Insumo			Talhadreira chata 10"	Material	un	0,0003000		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0002000		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		
Insumo			Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000		
Insumo			Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002000		
Insumo			Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000		
Insumo			Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000		
Insumo			Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000		
Insumo			Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000		

MO sem LS =>

Valor do BDI =>

LS =>

Quant. =>

MO com LS =>

Valor com BDI =>

100,00 Preço Total =>

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.1			INSTALAÇÃO HIDRAULICA/SANITARIA					
Composição			VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		
Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000		
Composição			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000		
Auxiliar			BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000		
Insumo			PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000		
Insumo			ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000		
Insumo			REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000		

MO sem LS =>

Valor do BDI =>

LS =>

Quant. =>

MO com LS =>

Valor com BDI =>

50,00 Preço Total =>

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000		
Insumo			VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	Material	UN	1,0000000		
Insumo			AÇO CA-60	Material	KG	0,6000000		

Insumo		PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	Material	UN	1,0000000		
Insumo		PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000		
Insumo		CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,8300000		
Insumo		SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000		
Insumo		SIFÃO CROMADO 2"	Material	UN	1,0000000		
Insumo		ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000		
Insumo		PEDRISCO	Material	m³	0,0260000		
Insumo		TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000		
Insumo		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000		
Insumo		AREIA GROSSA	Material	m³	0,0190000		
Insumo		FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	Material	UN	1,1000000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
				Quant. =>	50,00	Preço Total =>	

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0752800		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0752800		
Insumo			ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	0,1667000		
Insumo			PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0104200		
Insumo			TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	300,00	Preço Total =>		

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000		
Insumo			LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000		
Insumo			TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	300,00	Preço Total =>		

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TUBO CPVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Água Quente em CPVC	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000		
Composição Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000		
Insumo			LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000		
Insumo			TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	300,00	Preço Total =>		

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Quente em CPVC	M	1,0000000		
Composição Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1455000		
Composição Auxiliar			AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1455000		
Insumo			TUBO CPVC, SOLDÁVEL, 22 MM, ÁGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	1,0493000		
MO sem LS => Valor do BDI =>				LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>		
				Quant. =>	500,00	Preço Total =>		

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0090000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000		
Insumo			PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000		
Insumo			CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000		

Insumo		MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000		
Insumo		VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000		
Insumo		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 25,00 Preço Total =>

<b>13.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4667000		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6517000		
Insumo		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0866000		
Insumo		PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000		
Insumo		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 50,00 Preço Total =>

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 105,00 Preço Total =>

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000		

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 80,00 Preço Total =>

<b>13.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	0,2300000		
Composição Auxiliar		REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	5,5200000		
Composição Auxiliar		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	4,0000000		
Composição Auxiliar		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E LASTROS	m³	8,0400000		
Composição Auxiliar		LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		m³	0,2300000		
Insumo		PEDREIRO	Mão de Obra	H	9,0000000		
Insumo		ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	Material	UN	6,0000000		
Insumo		AREIA MEDIA	Material	m³	0,1090000		
Insumo		LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	Material	UN	1,0000000		
Insumo		TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	Material	UN	2,0000000		
Insumo		SERVENTE	Mão de Obra	H	5,0000000		
Insumo		CIMENTO PORTLAND	Material	KG	72,9000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 10,00 Preço Total =>

<b>13.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000		
Composição Auxiliar		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	Argamassas	m³	0,0184000		
Composição Auxiliar		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	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000		
Composição Auxiliar		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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6001000		
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1782000		
Composição Auxiliar		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_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,5641000		
Composição Auxiliar		PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,3771000		

Composição Auxiliar		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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,2230000		
Composição Auxiliar		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4995000		
Insumo		ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,0000000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => 10,00 Preço Total =>

13.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	m	7,0000000		
Composição		Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7500000		
Insumo		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,9250000		
Insumo		Cimento branco nao estrutural (cpb - nao estrutural)	Material	kg	0,1500000		
Composição		Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,2200000		
Insumo		Cal virgem comum para argamassas (nbr 6453)	Material	kg	0,1850000		
Insumo		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0012000		
Insumo		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,2200000		
Composição		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,9250000		
Insumo		Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,2500000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	m	7,0000000		
Insumo		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003750		
Insumo		Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6001110		
Insumo		Protetor auricular	Material	un	0,0265275		
Insumo		Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0047160		
Insumo		Colher de pedreiro	Material	un	0,0003000		
Insumo		Serra mármore	Material	un	0,0000750		
Insumo		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0088425		
Insumo		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0135585		
Insumo		Martelo sem unha	Material	un	0,0000750		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0011790		
Insumo		Vale transporte	Material	un	0,4981805		
Insumo		Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001500		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0023580		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0106110		
Insumo		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003000		
Insumo		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005250		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6001110		
Insumo		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0035370		
Insumo		Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001500		
Insumo		Cesta Básica	Material	un	0,0265275		
Insumo		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001500		
Insumo		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0047160		
Insumo		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0265275		
Insumo		Prumo de face	Material	un	0,0000750		
Insumo		Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005250		
Insumo		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,9250000		
Insumo		Cimento branco nao estrutural (cpb - nao estrutural)	Material	kg	0,1500000		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0008540		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0013420		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004880		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004880		
Insumo		Lima chata 12"	Material	un	0,0001220		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0007320		
Insumo		Praio simples 30cm	Material	un	0,0001220		
Insumo		Cal virgem comum para argamassas (nbr 6453)	Material	kg	0,1850000		



Insumo		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0012000		
Insumo		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,2200000		
Insumo		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003925		
Insumo		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0007850		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0011775		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0007850		
Insumo		Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,2500000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 150,00 Preço Total =>**

<b>13.14</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		Revisão de ponto de água tipo 2	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000		
<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,2750000		
Composição		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4100000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4100000		
Insumo		Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	0,1000000		
Insumo		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,1740000		
Composição		Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,2750000		
Insumo		Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,5980000		

**Detalhamento de Cálculo**

<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,2750000		
Insumo		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0120825		
Insumo		Protetor auricular	Material	un	0,0120825		
Insumo		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001410		
Insumo		Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0021480		
Insumo		Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2733330		
Insumo		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0061755		
Insumo		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0040275		
Insumo		Cesta Básica	Material	un	0,0120825		
Insumo		Vale transporte	Material	un	0,2160660		
Insumo		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002820		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010740		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0048330		
Insumo		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0021480		
Insumo		Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0016110		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004230		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0002820		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005370		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2733330		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4100000		
Insumo		Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	0,1000000		
Insumo		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,1740000		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0008925		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0014025		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0005100		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0005100		
Insumo		Lima chata 12"	Material	un	0,0001275		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0007650		
Insumo		Praio simples 30cm	Material	un	0,0001275		
Insumo		Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,5980000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
**Quant. => 100,00 Preço Total =>**

<b>13.15</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição		Revisão de ponto de esgoto tipo 1	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000		
<b>Item</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,2500000		
Insumo		Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	0,3000000		
Composição		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3150000		

Insumo		Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3460000		
Composição		Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3460000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3150000		
Insumo		Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	0,1000000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,2500000		
Insumo			Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	0,3000000		
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029745		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0029745		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000315		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005288		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0672898		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0015203		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009915		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0029745		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,0522699		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000630		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002644		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011898		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005288		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003966		
Insumo			Talhadreira chata 10"	Material	un	0,0000945		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0000630		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001322		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0672898		
Insumo			Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3460000		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002422		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003806		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001384		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001384		
Insumo			Lima chata 12"	Material	un	0,0000346		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002076		
Insumo			Praio simples 30cm	Material	un	0,0000346		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3150000		
Insumo			Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	0,1000000		

MO sem LS =>  
Valor do BDI =>

LS =>

MO com LS =>  
Valor com BDI =>

Quant. =>

100,00 Preço Total =>

13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Estopa	Material	kg	0,0500000		
			Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000		
			Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4000000		
			Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000		
			Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000		
			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000		
			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000		
			Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000		
			Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Estopa	Material	kg	0,0500000		
Insumo			Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,0638000		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002800		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400		
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0004400		

Insumo		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001600		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200		
Insumo		Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001600		
Insumo		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000		
Insumo		Lima chata 12"	Material	un	0,0000400		
Insumo		Protetor auricular	Material	un	0,0036000		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002400		
Insumo		Cesta Básica	Material	un	0,0036000		
Insumo		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400		
Insumo		Praio simples 30cm	Material	un	0,0000400		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400		
Insumo		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006400		
Insumo		Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000		
Insumo		Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000		
Insumo		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000		
Insumo		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400		
Insumo		Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0000800		
Insumo		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000		
Insumo		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000		
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>  Quant. =>	MO com LS => Valor com BDI => <b>50,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000		
Insumo			Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000		
Insumo			Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000		
Insumo			Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000		
Insumo			Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	3,0000000		
Insumo			Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	3,0000000		
Composição			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6500000		
Insumo			Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000		
Composição			Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,6500000		
Insumo			Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0600000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000		
Insumo			Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000		
Insumo			Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000		
Insumo			Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000		
Insumo			Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	3,0000000		
Insumo			Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	3,0000000		
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0058500		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0058500		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000650		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010400		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1323400		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029900		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019500		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0058500		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1036750		

Insumo		Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001300		
Insumo		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005200		
Insumo		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023400		
Insumo		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010400		
Insumo		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007800		
Insumo		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001950		
Insumo		Pá quadrada	Material	un	0,0001300		
Insumo		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002600		
Insumo		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1323400		
Insumo		Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0004550		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0007150		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002600		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002600		
Insumo		Lima chata 12"	Material	un	0,0000650		
Insumo		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003900		
Insumo		Praio simples 30cm	Material	un	0,0000650		
Insumo		Solução limpadora pvc	Material	l	0,0600000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 150,00 Preço Total =>

<b>14</b>			<b>PINTURA</b>					
<b>14.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		
Composição			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000		
Insumo			SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 15,000,00 Preço Total =>

<b>14.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	5,81	5,81
Insumo			PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86	5,37
Insumo			SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,47	0,44

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 1,500,00 Preço Total =>

<b>14.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		
Composição			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000		
Insumo			TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000		
Insumo			DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 1,500,00 Preço Total =>

<b>14.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS. LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		
Composição			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000		
Insumo			MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000		
Insumo			LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>  
Quant. => 15,000,00 Preço Total =>

<b>14.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		
Composição			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000		
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000		
Insumo			TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
Valor do BDI => Valor com BDI =>

Quant. => 15.000,00 Preço Total =>

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000		
Insumo			MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>		1.400,00 Preço Total =>	

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000		
Insumo			DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000		
Insumo			TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>		350,00 Preço Total =>	

15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.1			SERVIÇOS FINAIS					
Composição			LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		
Composição Auxiliar			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0683285		
Composição Auxiliar			LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0117125		
Composição Auxiliar			LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0224517		
MO sem LS => Valor do BDI =>					LS =>		MO com LS => Valor com BDI =>	
					Quant. =>		600,00 Preço Total =>	

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000		
Item			Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000		
Composição			Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000		
Insumo			Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000		
Insumo			Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000		
Composição			Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0400000		

**Detalhamento de Cálculo**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo			Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0061200		
Insumo			Protetor auricular	Material	un	0,0061200		
Insumo			Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000760		
Insumo			Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010880		
Insumo			Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1384480		
Insumo			Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0031280		
Insumo			Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0020400		
Insumo			Cesta Básica	Material	un	0,0061200		
Insumo			Vale transporte	Material	un	0,1107560		
Insumo			Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001520		
Insumo			Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005440		
Insumo			Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0024480		
Insumo			Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010880		
Insumo			Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008160		
Insumo			Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002280		
Insumo			Pá quadrada	Material	un	0,0001520		
Insumo			Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002720		
Insumo			Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1384480		
Insumo			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7600000		

Insumo		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000		
Insumo		Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400		
Insumo		Serra mármore	Material	un	0,0000600		
Insumo		Martelo sem unha	Material	un	0,0000600		
Insumo		Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200		
Insumo		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400		
Insumo		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200		
Insumo		Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200		
Insumo		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200		
Insumo		Prumo de face	Material	un	0,0000600		
Insumo		Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200		
Insumo		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000		
Insumo		Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000		
Insumo		Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	18,0880000		
Insumo		Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0432000		

MO sem LS => LS => MO com LS =>  
 Valor do BDI => Quant. => 20,00 Preço Total =>

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

JOÃO MARCOS FERREIRA  
 Engenheiro Civil - CREA MA: 1120953995