

1 MEMORIAL DESCRITIVO

A seguir, são apresentadas as considerações técnicas que embasaram o desenvolvimento do projeto-tipo elétrico do pórtico para tensão de 220 V em rede 380/220 V.

1.1 COMPOSIÇÃO DO PROJETO

São partes integrantes e indispensáveis deste projeto-tipo os seguintes documentos:

- » Memorial descritivo
- » Memorial de cálculo
- » Lista de materiais
- » Pranchas do projeto.

1.2 ENTRADA DE SERVIÇO

O ramal de entrada de serviço deverá ser realizado de acordo com normativa própria da concessionária de energia do município.

1.3 CONDUTORES DE ENTRADA

Os condutores de entrada deverão ser do tipo semirrígido, com classe de isolamento 06/1 kV em policloreto de vinila (PVC), sendo o neutro identificado na cor azul claro, e as fases nas cores preta, vermelha, branca ou cinza.

- » Marcas de referência: Pirelli (Sintenax) ou similar.

1.4 QUADRO DE MEDIÇÃO (QM)

O município poderá instalar um QM próprio para a estrutura do pórtico, ou poderá fazer a instalação conjunta com a iluminação pública presente no local, seguindo as diretrizes de medição e de faturamento já adotadas para os demais equipamentos de iluminação pública. Dessa forma, deverão ser consultadas as normativas e os contratos próprios entre a prefeitura e a concessionária de energia. Para este projeto-tipo, essas considerações foram deixadas em aberto.

1.5 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD)

O QD está alocado na estrutura lateral do pórtico, conforme indicado em projeto, e situado a uma altura de 1,70 m do solo. A alimentação do quadro e de seus dispositivos de proteção está indicada em projeto. Deverão ser utilizados disjuntores do tipo DIN para proteção do circuito, bem como um aterramento de todas as partes metálicas da estrutura.

Deverá ser estampada na tampa do QD uma tabela simplificada com seu quadro de cargas correspondente e com a identificação do circuito alimentado junto ao disjuntor.

- » Marcas de referência: Tigre, CEMAR ou similar.

1.6 ILUMINAÇÃO

O dimensionamento do circuito de iluminação foi realizado com base em lâmpadas do tipo LED (do inglês – *light-emitting diode*), pois se considera esta a luminária com maior eficiência e uma opção largamente difundida no mercado. No entanto, é recomendável sempre averiguar as potências das luminárias instaladas ou que venham a ser trocadas futuramente, a fim de respeitar os valores de potências estipuladas e descritas em cálculo.

- » Marcas de referência: Philips, OSRAM, GE ou similar.

1.7 COMANDO DE ILUMINAÇÃO

O comando de iluminação adotado foi através de relé fotoelétrico. Tal dispositivo deverá possuir capacidade de acionar potências de até 2.000 W e ter bobina para a tensão nominal de 220 V.

- » Marcas de referência: Exatron, Foxlux ou similar.

1.8 CONDUTORES ELÉTRICOS

Os condutores deverão ser de cobre eletrolítico. A capa isolante deverá ser composta em termoplástico de PVC antichama com tensão de isolamento de 450 V/750 V, para distribuição interna, e cabos do tipo "Sintenax", da Pirelli ou de marca similar, com classe de isolamento de **0,6/1 KV** para instalações externas e/ou subterrâneas.

A convenção de cores recomendada para a capa externa dos condutores, em circuitos com mais de uma fase, é a seguinte:

- » Neutro: azul claro
- » Retorno: amarelo
- » Fase: preto/vermelho/branco ou cinza
- » Terra: verde.

Na compra de condutores elétricos, deverão ser escolhidos somente os que possuírem o selo de garantia do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). Esse selo estampado na embalagem significa que o produto possui todos os requisitos de qualidade e de segurança exigidos por lei. Ademais, os condutores deverão ser do tipo flexível, rígido ou semirrígido com seção mínima de **2,5 mm²**.

- » Marcas de referência: Pirelli ou similar.

1.9 DISJUNTORES

Todos os disjuntores deverão atender à norma *ABNT¹ NBR² NM³ 60898: Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares*. O disjuntor instalado no QD deverá ser do tipo termomagnético padrão DIN curva B ou C com capacidade de corrente nominal (In) indicada no projeto. No QM, quando houver, admite-se o uso de disjuntores padrão UL/NEMA.

1.10 CONSIDERAÇÕES SOBRE MATERIAIS UTILIZADOS

Todos os materiais instalados neste projeto deverão, obrigatoriamente, obedecer a todas as NBRs correspondentes, bem como ser certificados pelo Inmetro.

Deverão ser utilizados materiais de marcas de boa qualidade e consagradas no mercado.

¹ Associação Brasileira de Normas Técnicas.

² Norma Brasileira.

³ Norma Mercosul.

2 MEMORIAL DE CÁLCULO

A seguir, são apresentadas as considerações de cálculo que embasaram o desenvolvimento do projeto-tipo elétrico do pórtico para tensão de 220 V em rede 380/220 V.

2.1 QUADRO DE PREVISÃO DE CARGAS

Para a determinação da previsão de cargas deste equipamento, foi consultada a norma *ABNT NBR 5410:2008: Instalações Elétricas de Baixa Tensão*. Nesta etapa do projeto-tipo, foram determinadas a quantidade, a localização e a potência de todos os pontos de consumo de energia elétrica do pórtico.

2.1.1 ILUMINAÇÃO

A partir de uma análise do conceito arquitetônico, foi determinado o uso de luminárias do tipo LED para as diferentes partes do pórtico, a saber:

- » Luminárias do tipo refletor LED
- » Luminárias LED embutidas no solo
- » Painel leitoso retroiluminado e letras caixa com face iluminada com LED.

A seguir, serão apresentados os cálculos de iluminação para cada parte do pórtico.

2.1.1.1 Luminárias do tipo refletor

- » Quantidade de luminárias = 15
- » Potência de cada luminária = 50 W
- » Potência total = $15 \times 50 = 750$ W.

2.1.1.2 Luminárias LED embutidas no solo

- » Quantidade de luminárias = 5
- » Potência de cada luminária = 50 W
- » Potência total = $5 \times 50 = 250$ W.

2.1.1.3 Painel leitoso retroiluminado e letras caixa com face iluminada com LED

- » Quantidade de luminárias = 2
- » Potência de cada luminária = 230 W
- » Potência total = $2 \times 230 = 460$ W.

2.1.1.4 Resumo de cargas

A Tabela 1 exibe o resumo de cargas para a iluminação do pórtico.

CIRCUITO	Nº DE PONTOS	POTÊNCIA INDIVIDUAL (W)	POTÊNCIA PARCIAL (W)	POTÊNCIA TOTAL (W)
Luminárias embutidas	5	50	250	1.460
Refletores	15	50	750	
Painel leitoso retroiluminado e letras caixa	2	230	460	

Tabela 1 – Resumo de cargas

Elaboração: CEPED/UFSC (2022)

2.2 PROVÁVEL DEMANDA

Considerando o acionamento conjunto de toda a iluminação do pórtico em sua total potência, a demanda foi de 100%.

2.3 ENTRADA DE ENERGIA

Para o projeto destinado às cidades com rede de distribuição em tensão de 380/220 V, o fornecimento de energia elétrica é realizado em tensão secundária de distribuição, ou seja, 380/220 V. Para este projeto-tipo, o **fornecimento de energia** será **monofásico**, com dois fios: um fase e um neutro.

Quanto aos materiais utilizados, o ramal de entrada deverá ser de cobre com **2,5 mm²** e, conforme dimensionado em projeto, o disjuntor geral deverá possuir **16 A**, o condutor de proteção **2,5 mm²** para os circuitos e **10 mm²** para a estrutura metálica.

2.4 DISTRIBUIÇÃO DE CARGA

A divisão dos pontos de iluminação em circuitos foi realizada utilizando como critérios a localização dos pontos, a sua natureza e a potência demandada. Assim, esses circuitos foram dimensionados como um só, com disjuntores e fiação adequada. Cabe ressaltar que o disjuntor empregado foi o termomagnético, o qual, além de proteger o circuito contra sobrecargas, garante a proteção contra curto-circuito.

Através da ABNT NBR 5410:2008, o dimensionamento dos condutores foi realizado para condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria, sendo a opção mais próxima à realidade do pórtico.

De forma similar, o método de referência utilizado neste projeto foi o B1, que abrange condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria.

Diante dessas informações e em conjunto com as tabelas da norma ABNT NBR 5410:2008, foi possível o cálculo da seção dos condutos e a correção da corrente dos condutores em função do fator de agrupamento no eletroduto, bem como a verificação das espessuras mínimas de cada condutor, de acordo com a função que este desempenha.

2.4.1 DIVISÃO DOS CIRCUITOS

O pórtico foi dividido em um circuito, a saber:

- » Circuito 1: iluminação externa – compreende os refletores de LED, as luminárias embutidas no solo, as letras caixa com iluminação de face e o painel leitoso retroiluminado.
- » Potência total = 1.460 W.

Considerando o fator de potência das cargas de iluminação LED de 0,92:

- » Carga = 1.587 VA
- » Critério da seção mínima (ABNT NBR 5410:2008): $S = 1,5 \text{ mm}^2$
- » Corrente de projeto (I_b) = $1.587/220 = 7,21\text{A}$.

Levando em conta os fatores de correção por agrupamento e temperatura, da ABNT NBR 5410:2008, a temperatura de 35°C e existindo no eletroduto mais carregado apenas um circuito:

- » Corrente corrigida (I_b') = $7,21/(1,0*0,94) = 7,67 \text{ A}$
- » Corrente do condutor (I_z') = $17,5*1,0*0,94 = 16,5 \text{ A}$
- » Condutor de $1,5 \text{ mm}^2$.

Pelo critério da seção mínima (S), calculado pela máxima queda de tensão admissível ($\Delta_{e\%}$), conforme a ABNT NBR 5410:2008, em que $\Delta_{e\%} < 4\%$, e considerando condutor de cobre, com comprimento de 17 m, obtém-se $S = 1,5 \text{ mm}^2$.

Diante do exposto, foi adotado:

- » Condutor de cobre com seção de **2,5 mm²** (por melhor resistência mecânica apresentada ao longo da estrutura).
- » Disjuntor termomagnético monopolar de **16 A**.

2.4.2 CIRCUITO DE RESERVA

Segundo a ABNT NBR 5410:2008, deverá ser previsto espaço de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o quadro for efetivamente equipado. Portanto, como o número de circuitos é um, o número de circuitos destinados à reserva será dois. O QD será do tipo parcial, de embutir, e deverá possuir barramento de ligação para fases, neutro e terra.

2.4.3 DIVISÃO DE FASES

O pórtico foi dividido em um circuito que é alimentado por uma única fase, (**Fase A**). A estrutura possui **disjuntor geral monopolar**, responsável por desarmar e proteger todo o circuito, junto ao quadro parcial de distribuição, localizado na lateral da estrutura do pórtico.

2.5 DISJUNTOR GERAL JUNTO AO QM

O disjuntor geral do QM poderá ser definido por norma da concessionária de energia local, quando assim adotado o sistema de medição e de faturamento. Para tal definição, deverão ser consultadas as normativas aplicáveis. Este projeto-tipo não contempla tal definição.

2.6 DIMENSIONAMENTO DOS FIOS FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO

De acordo com a ABNT NBR 5410:2008, para seção dos condutores de fase S com menos de 16 mm², que é o caso de todos os circuitos, a seção do condutor terra nos circuitos deverá ser igual à do condutor fase. Portanto, as seções dos condutores fase, neutro e terra são as mesmas para cada circuito e iguais ao diâmetro dos condutores já calculados.

2.7 DISJUNTOR GERAL JUNTO AO QD

No QD, a fase A possui 1.460 W de potência. Considerando fator de potência das cargas de iluminação LED de 0,92:

- » Carga = 1.587 VA
- » Corrente de projeto no alimentador (Ib) = $1.587/220 = 7,21$ A.

Considerando os fatores de correção por agrupamento e temperatura, da ABNT NBR 5410:2008, e a temperatura de 35°C:

- » Corrente corrigida (I_b') = $7,21/(1,0*0,94) = 7,67$ A
- » Corrente do condutor (I_z') = $17,5*1,0*0,94 = 16,45$ A
- » Condutor de 1,5 mm².

Diante do exposto, fôram adotados:

- » Condutor de cobre com seção de **2,5 mm²** (por melhor resistência mecânica apresentada ao longo da estrutura).
- » Disjuntor termomagnético monopolar de **16 A**.

2.8 DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS

Para o projeto em questão, o eletroduto com maior número de fios passando possui quatro pertencentes ao circuito 1 com 2,5 mm², e utilizando a planilha de dimensionamento de eletrodutos da ABNT NBR 5410:2008, obteve-se diâmetro nominal comercialmente disponível de 20 mm. Para o alimentador geral, com três fios de 2,5 mm² obteve-se, também, diâmetro nominal de 20 mm para o eletroduto. Dessa forma, os diâmetros adotados para os eletrodutos são 3/4".

2.9 DIAGRAMA UNIFILAR

O diagrama encontra-se na prancha de número 02/03 entregue em conjunto com este memorial.

3 LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	Caixa de passagem elétrica 110 mm x 110 mm x 67 mm IP66	11	unid.
2	Caixa de passagem elétrica 114 mm x 141 mm x 86 mm IP66	03	unid.
3	Prensa cabos rosca métrica e rosca PG M20x1,5	47	unid.
4	Cabo PP flexível PVC 3 mm x 2,5 mm 500V (preto+azul+verde)	70	m
5	Cabo PP flexível PVC 4 mm x 2,5 mm 500V (preto+vermelho+azul+verde)	07	m
6	18 m Eletroduto corrugado de PEAD 1"	18	m
7	Eletroduto corrugado PVC 1"	07	m
8	Eletroduto corrugado PVC 3/4"	45	m
9	Quadro de comando de embutir em aço galvanizado 30 cm x 20 cm x 12 cm	01	unid.
10	Fechadura lingueta para painel elétrico com chave	01	unid.
11	Caixa de concreto pré-moldado 30 cm x 30 cm	01	unid.
12	Tampa de ferro fundido classe B-125 70 cm x 46 cm	01	unid.
13	Relé fotoelétrico 220 V 2.000 W	01	unid.
14	Disjuntor termomagnético monopolar padrão DIN-IEC curva B ou C 16 A	01	unid.
15	Trilho DIN IEC	01	m
16	Haste de aterramento de cobre 5/8" 2,4 m	01	unid.
17	Conector de pressão cabo haste 5/8" 35 mm reforçado latão	01	unid.
18	Cordoalha de cobre nu normatizado 7 mm x 2,5 mm	04	m
19	Fita/mangueira de LED IP65 7 W/m 500 Lm/m 2700 K com fonte p/ 220 V	10	m
20	Luminárias de embutir no solo LED 50 W 2.700 K IP66 220 V com grade de proteção	05	unid.
21	Refletor LED Slim 50 W IP65 80 Lm/W 3.000 K 220 V	15	unid.

Tabela 2 – Lista de materiais


Elaboração: CEPED/UFSC (2022)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resumo de cargas.....	8
Tabela 2 – Lista de materiais.....	12

LISTAS DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CEPED	Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
LED	<i>Light-emitting diode</i>
MTur	Ministério do Turismo
NBR	Norma Brasileira
NM	Norma Mercosul
PVC	Policloreto de vinila
QD	Quadro de Distribuição
QM	Quadro de Medição
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO DO ORÇAMENTO					
 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%	
	OBRA:	PT 1082463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% CE
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67% CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.883,89	2,89%
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 25.804,00	3,26%
3	LOCAÇÃO	R\$ 6.411,06	0,81%
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 75.462,94	9,53%
5	ESTRUTURAL	R\$ 533.481,27	67,35%
6	MARQUISE	R\$ 93.283,54	11,78%
7	ELÉTRICO, 220 V	R\$ 23.761,50	3,00%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.412,20	0,18%
	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.682,66	0,97%
	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.948,88	0,25%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 177.221,08 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 614.908,86
		VALOR TOTAL:	R\$ 792.129,94

Roberto Brígido *Roberto Nunes*
 Arquiteto e Urbanista
 CAU N° A248366-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE
 OBRA: PT 1082463 - 73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL
 LOCAL: SOLONOPOLE CE

DATA: 02/04/2024 BDI: 28,82%
 FONTE: VERBA
 SINAPI 028.1 COM DESONERACAO 84,11% 17,48% CE
 SINAPI 2024/02 COM DESONERACAO 85,06% 47,87% CE
 PRÓPRIA 0,00% 0,00% null

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1		PLACA DE OBRA							
1.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 312,12	R\$ 402,07	R\$ 2.412,42	0,30%
1.2		CANTEIRO DE OBRA							
1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.159,91	R\$ 2.159,91	0,27%
1.2.2	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 287,20	R\$ 369,97	R\$ 369,97	0,05%
1.2.3	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6.807,23	R\$ 8.769,07	R\$ 8.769,07	1,11%
1.2.4	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	SINAPI	M2	472,00	R\$ 2,88	R\$ 3,71	R\$ 1.751,12	0,22%
1.2.5	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	SINAPI	M2	42,00	R\$ 137,17	R\$ 176,70	R\$ 7.421,40	0,94%
2		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 200,31	R\$ 258,04	R\$ 25.804,00	3,26%
3		LOCAÇÃO							
3.1	99089	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	89,54	R\$ 55,58	R\$ 71,60	R\$ 6.411,06	0,81%
4		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
4.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	117,00	R\$ 1,25	R\$ 1,61	R\$ 188,37	0,02%
4.2	C3174	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	321,59	R\$ 77,23	R\$ 99,49	R\$ 31.994,99	4,04%
4.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	321,59	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 43.279,58	5,46%
5		ESTRUTURAL							
5.1		ESTRUTURAS DE CONCRETO							
5.1.1	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	39,06	R\$ 181,85	R\$ 234,26	R\$ 9.150,20	1,16%
5.1.2	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2	SINAPI	M2	40,50	R\$ 164,76	R\$ 212,24	R\$ 8.595,72	1,09%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
 OBRA: PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL
 LOCAL: SOLONÓPOLE CE

DATA: 02/04/2024

BDI: 28,82%

UF	CE	HORA	MEB
CE	CE	94,44%	17,48%
CE	CE	85,08%	47,87%
CE	CE	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.1.3	92411	UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	18,50	R\$ 103,17	R\$ 132,90	R\$ 2.458,65	0,31%
5.1.4	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	KG	508,20	R\$ 14,48	R\$ 18,65	R\$ 9.477,93	1,20%
5.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	281,80	R\$ 12,43	R\$ 16,01	R\$ 4.511,62	0,57%
5.1.5	92885	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	194,40	R\$ 13,83	R\$ 17,82	R\$ 3.464,21	0,44%
5.1.6	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	554,50	R\$ 13,14	R\$ 16,93	R\$ 9.387,69	1,19%
5.1.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	70,40	R\$ 11,78	R\$ 15,17	R\$ 1.067,97	0,13%
5.1.8	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	54,70	R\$ 9,93	R\$ 12,79	R\$ 699,61	0,09%
5.1.9	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	517,60	R\$ 9,65	R\$ 12,43	R\$ 6.433,77	0,81%
5.1.10	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	93,20	R\$ 14,40	R\$ 18,55	R\$ 1.728,86	0,22%
5.1.11	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	SINAPI	M3	1,49	R\$ 178,20	R\$ 229,56	R\$ 342,04	0,04%
5.1.12	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	SINAPI	M3	55,45	R\$ 524,90	R\$ 676,18	R\$ 37.494,18	4,73%
5.1.13	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	55,45	R\$ 524,90	R\$ 676,18	R\$ 37.494,18	4,73%
5.2	ESTRUTURA METÁLICA							R\$ 438.668,82	55,38%
5.2.1	C5219	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PERPIS METÁLICAS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	17.009,26	R\$ 20,02	R\$ 25,79	R\$ 438.668,82	55,38%
6	MARQUISE							R\$ 93.283,54	11,78%
6.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 96,39	R\$ 124,17	R\$ 124,17	0,02%
6.2	COMP.182	ESTRUTURA METÁLICA PARA MARQUISES	PRÓPRIA	M2	125,75	R\$ 255,51	R\$ 329,15	R\$ 41.390,61	5,23%
6.3	COMP.257	REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM	PRÓPRIA	M2	125,75	R\$ 319,58	R\$ 411,68	R\$ 51.768,76	6,54%
7	ELÉTRICO, 220 V							R\$ 23.761,50	3,00%
7.1	CAIXAS, ELETRODUTOS							R\$ 3.673,81	0,46%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

OBRA: PT 1082463 - 73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL

LOCAL: SOLONÓPOLE CE

DATA: 02/04/2024

VERBA: 028.1 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA: 2024/RP COM DESONERAÇÃO

BDI: 28,82%

UF: CE

MES: 04

HORA: 04,41%

DI: 14,48%

CE: 0,07%

DI: 47,67%

CE: 0,00%

DI: 0,00%

DI: 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
						SEM BDI	COM BDI			
7.1.1	100566	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 11/2019	SINAPI	UN	12,00	R\$ 34,40	R\$ 44,31	R\$ 531,72	0,07%	
7.1.2	92994	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 12/2021	SINAPI	M	47,00	R\$ 26,23	R\$ 33,79	R\$ 1.588,13	0,20%	
7.1.3	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	14,00	R\$ 4,04	R\$ 5,20	R\$ 72,80	0,01%	
7.1.4	97667	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 12/2021	SINAPI	M	18,00	R\$ 8,96	R\$ 11,54	R\$ 207,72	0,03%	
7.1.5	91836	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SINAPI	M	7,00	R\$ 21,05	R\$ 27,12	R\$ 189,84	0,02%	
7.1.6	91834	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	45,00	R\$ 18,69	R\$ 24,08	R\$ 1.083,60	0,14%	
7.2	QUADRO DE COMANDO									
7.2.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 320,66	R\$ 413,07	R\$ 413,07	R\$ 413,07	0,05%
7.2.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,86	R\$ 13,99	R\$ 13,99	R\$ 13,99	0,00%
7.3	CAIXA DE INSPECÃO									
7.3.1	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_ 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 138,72	R\$ 178,70	R\$ 178,70	R\$ 178,70	0,02%
7.3.2	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 372,98	R\$ 480,47	R\$ 480,47	R\$ 480,47	0,06%
7.3.3	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 34,40	R\$ 44,31	R\$ 44,31	R\$ 44,31	0,01%
7.3.4	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 08/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,62	R\$ 52,33	R\$ 52,33	R\$ 52,33	0,01%
7.4	ATERRAMENTO									
7.4.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÁMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 08/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 81,16	R\$ 104,55	R\$ 104,55	R\$ 104,55	0,01%
7.4.2	91934	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 03/2023	SINAPI	M	4,00	R\$ 22,72	R\$ 29,27	R\$ 117,08	R\$ 117,08	0,01%
7.5	ILUMINACAO POR LED									
7.5.1	COMP.331	Forneimento, fixação e instalação elétrica das letras caixa com iluminação própria - Pórtico	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 228,25	R\$ 294,03	R\$ 294,03	R\$ 294,03	0,04%
								R\$ 18.683,19	2,36%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
 OBRA: PT 1092463-73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL
 LOCAL: SOLONÓPOLE CE

DATA: 02/04/2024
 FONTE SEINFRA SINAPI PRÓPRIA
 VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/02 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
 BDI: 28,92%
 HORA 84,41%
 MES 47,40%
 UF 85,05%
 CE 47,87%
 CE 0,00%
 null 0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.5.2	COMP.332	Painel em acrílico leitoso com letras caixa (fornecimento e instalação)	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 4.403,69	R\$ 5.672,83	R\$ 5.672,83	0,72%
7.5.3	COMP.333	Fornecimento e fixação das letras caixa sem iluminação própria	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 7.756,74	R\$ 9.992,23	R\$ 9.992,23	1,26%
7.5.4	COMP.334	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM GRAMADOS OU JARDINS 15W	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 280,01	R\$ 360,71	R\$ 1.803,55	0,23%
7.5.5	COMP.335	REFLETOR LED 50W	PRÓPRIA	UN	15,00	R\$ 47,64	R\$ 61,37	R\$ 920,55	0,12%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	23,00	R\$ 47,66	R\$ 61,40	R\$ 1.412,20	0,18%
9	URBANIZAÇÃO								
9.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	394,26	R\$ 14,26	R\$ 18,37	R\$ 7.242,56	0,91%
9.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	3,00	R\$ 113,88	R\$ 146,70	R\$ 440,10	0,06%
10	LIMPEZA GERAL								
10.1	C-1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	117,00	R\$ 12,92	R\$ 16,64	R\$ 1.946,88	0,25%
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 177.221,08
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 614.908,86
								VALOR TOTAL:	R\$ 792.129,94

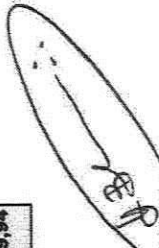
Roberto Brígido Campos
 Arquiteto e Urbanista
 CAU nº 42.983.86-7


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
 OBRA: PT 1092463 - 73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL
 LOCAL: SOLONÓPOLE CE

DATA: 02/04/2024
 VERBA: PRÓPRIA
 FONTE: 028.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 28,82%
 MEB: 47,48%
 MORA: 84,41%
 PROPRIA: 0,00%
 CE: 47,87%
 null

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.883,89	100,00 % R\$ 22.883,89					100,00 % R\$ 22.883,89
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 25.804,00	20,00 % R\$ 5.160,80	20,00 % R\$ 5.160,80	20,00 % R\$ 5.160,80	20,00 % R\$ 5.160,80	20,00 % R\$ 5.160,80	100,00 % R\$ 25.804,00
3	LOCAÇÃO	R\$ 6.411,06	100,00 % R\$ 6.411,06					100,00 % R\$ 6.411,06
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 75.462,94	100,00 % R\$ 75.462,94					100,00 % R\$ 75.462,94
5	ESTRUTURAL	R\$ 533.481,27		33,34 % R\$ 177.862,66	33,33 % R\$ 177.809,31	33,33 % R\$ 177.809,30		100,00 % R\$ 533.481,27
6	MARQUISE	R\$ 93.283,54		33,34 % R\$ 31.100,73	33,33 % R\$ 31.091,40	33,33 % R\$ 31.091,41		100,00 % R\$ 93.283,54
7	ELÉTRICO, 220 V	R\$ 23.761,50	20,00 % R\$ 4.752,30	20,00 % R\$ 4.752,30	20,00 % R\$ 4.752,30	20,00 % R\$ 4.752,30	20,00 % R\$ 4.752,30	100,00 % R\$ 23.761,50
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.412,20						100,00 % R\$ 1.412,20
9	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.682,66						100,00 % R\$ 7.682,66
10	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.946,88						100,00 % R\$ 1.946,88
		R\$ 792.129,94	R\$ 114.670,98	R\$ 218.876,49	R\$ 218.813,81	R\$ 218.813,61	R\$ 20.954,94	R\$ 792.129,94
			R\$ 114.670,98	R\$ 333.547,48	R\$ 552.361,29	R\$ 771.175,10	R\$ 792.129,94	


Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU N° A248366-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%	
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	023.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA

1.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		C	L	Q	QTD
PLACA DA OBRA	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	2,00	1,00	6,00
					6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

1.2. CANTEIRO DE OBRA

1.2.1. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

		Q	QTD
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

1.2.2. C4595 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

1.2.3. C0370 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

		Q	QTD
ESCRITÓRIO	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

1.2.4. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 (M2)


		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q);2)	472,00	1,00	472,00
				472,00

Total da memória de cálculo: 472,00

1.2.5. 98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 (M2)

J

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%			
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%	CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q);2)	20,00	2,10	1,00	42,00
				42,00

Total da memória de cálculo: 42,00

2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

2.1. COMP.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	100,00	100,00
		100,00

Total da memória de cálculo: 100,00

3. LOCAÇÃO

3.1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	89,54	1,00	89,54
			89,54

Total da memória de cálculo: 89,54

4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 (M2)

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q);2)	19,50	6,00	1,00	117,00
				117,00

Total da memória de cálculo: 117,00

4.2. C3174 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M (M3)


	V	Q	QTD
VOLUME DA TERRAPLANAGEM	321,59	1,00	321,59
			321,59

Total da memória de cálculo: 321,59

4.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

[Handwritten signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE		DATA: 02/04/2024		BDI: 28,82%		
	OBRA: PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL: SOLONÓPOLE CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		V	Q	QTD
VOLUME DA TERRAPLANAGEM	ARRED((V*Q);2)	321,59	1,00	321,59
				321,59

Total da memória de cálculo: 321,59

5. ESTRUTURAL

5.1. ESTRUTURAS DE CONCRETO

5.1.1. 96532 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q);2)	39,06	1,00	39,06
				39,06

Total da memória de cálculo: 39,06

5.1.2. 92411 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q);2)	40,50	1,00	40,50
				40,50

Total da memória de cálculo: 40,50

5.1.3. 96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		A	Q	QTD
VB1	ARRED((A*Q);2)	8,88	1,00	8,88
VB2/VB3/VB4	ARRED((A*Q);2)	9,62	1,00	9,62
				18,50


Total da memória de cálculo: 18,50

5.1.4. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		P	Q	QTD
	ARRED((P*Q);2)	508,20	1,00	508,20
				508,20

Total da memória de cálculo: 508,20

5.1.5. 92885 ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%	
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	281,80	1,00	281,80
			281,80

Total da memória de cálculo: 281,80

5.1.6. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	194,40	1,00	194,40
			194,40

Total da memória de cálculo: 194,40

5.1.7. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	554,50	1,00	554,50
			554,50

Total da memória de cálculo: 554,50

5.1.8. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	70,40	1,00	70,40
			70,40

Total da memória de cálculo: 70,40

5.1.9. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	54,70	1,00	54,70
			54,70


Total da memória de cálculo: 54,70

5.1.10. 92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	517,60	1,00	517,60
			517,60

Total da memória de cálculo: 517,60

5.1.11. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	P	Q	QTD
ARRED((P*Q);2)	93,20	1,00	93,20
			93,20

Total da memória de cálculo: 93,20

5.1.12. 100324 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

	C	L	H	Q	QTD
ARRED((C*L*H*Q);2)	2,20	2,60	0,10	1,00	0,57
ARRED((C*L*H*Q);2)	2,31	2,00	0,10	1,00	0,46
ARRED((C*L*H*Q);2)	2,30	2,00	0,10	1,00	0,46
					1,49

Total da memória de cálculo: 1,49

5.1.13. 94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

	V	Q	QTD
CONCRETAGEM DE SAPATA ARRED((V*Q);2)	35,61	1,00	35,61
CONCRETAGEM DE PILARES ARRED((V*Q);2)	13,85	1,00	13,85
CONCRETAGEM DE VIGAS ARRED((V*Q);2)	5,99	1,00	5,99
			55,45

Total da memória de cálculo: 55,45

5.2. ESTRUTURA METÁLICA


5.2.1. C5219 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

	P	Q	QTD
Estrutura metálica com fechamento em chapa metálica ASTM 36 e considerando ventos de 40m/s	16.231,66	1,00	16.231,66
Estrutura metálica com fechamento em chapa metálica recortada padronizada e considerando ventos de 40m/s	777,60	1,00	777,60
			17.009,26

Total da memória de cálculo: 17.009,26

6. MARQUISE

6.1. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%	
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	MEB
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	UF

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

6.2. COMP.182 ESTRUTURA METÁLICA PARA MARQUISES (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q);2)	125,75	1,00	125,75
			125,75

Total da memória de cálculo: 125,75

COMP.257 REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q);2)	125,75	1,00	125,75
			125,75

Total da memória de cálculo: 125,75

7. ELÉTRICO, 220 V

7.1. CAIXAS, ELETRODUTOS

7.1.1. 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	12,00	12,00
		12,00

Total da memória de cálculo: 12,00

7.1.2. 92984 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)


	Q	QTD
ARRED((Q);2)	47,00	47,00
		47,00

Total da memória de cálculo: 47,00

7.1.3. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

J

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	7,00	1,00	7,00
ARRED((C*Q);2)	7,00	1,00	7,00
			14,00

Total da memória de cálculo: 14,00

7.1.4. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	18,00	1,00	18,00
			18,00

Total da memória de cálculo: 18,00

7.1.5. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	7,00	1,00	7,00
			7,00

Total da memória de cálculo: 7,00

7.1.6. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	45,00	1,00	45,00
			45,00

Total da memória de cálculo: 45,00

7.2. QUADRO DE COMANDO


7.2.1. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.2.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 26,82%	
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES	47,48%
				UF	CE
					CE

Total da memória de cálculo: 1,00

7.3. CAIXA DE INSPEÇÃO

7.3.1. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.3.2. 101798 TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.3.3. 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.3.4. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00


7.4. ATERRAMENTO

7.4.1. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA</p>	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE		DATA: 02/04/2024		BDI: 28,82%		
	OBRA: PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL: SOLONÓPOLE CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

7.4.2. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	4,00	1,00	4,00
			4,00

Total da memória de cálculo: 4,00

7.5. ILUMINAÇÃO POR LED

7.5.1. COMP.331 Fornecimento, fixação e instalação elétrica das letras caixa com iluminação própria - Pórtico (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.5.2. COMP.332 Painel em acrílico leitoso com letras caixa (fornecimento e instalação) (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.5.3. COMP.333 Fornecimento e fixação das letras caixa sem iluminação própria (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

7.5.4. COMP.334 LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM GRAMADOS OU JARDINS 15W (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	5,00	5,00
		5,00


Total da memória de cálculo: 5,00

7.5.5. COMP.335 REFLETOR LED 50W (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	15,00	15,00
		15,00

Total da memória de cálculo: 15,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%	
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48% UF CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,57% CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q);2)	6,00	3,50	1,00	21,00
ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,00	1,00	2,00
				23,00

Total da memória de cálculo: 23,00

9. URBANIZAÇÃO

9.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q);2)	394,26	1,00	394,26
			394,26

Total da memória de cálculo: 394,26

9.2. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	3,00	3,00
		3,00

Total da memória de cálculo: 3,00

10. LIMPEZA GERAL

10.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q);2)	19,50	6,00	1,00	117,00
				117,00

Total da memória de cálculo: 117,00

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A246366-1

COMPOSIÇÃO DO BDI



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%		
OBRA:	PT.1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,09%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

SOLONÓPOLE EDIFICAÇÃO		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
	TOTAL	4,56%
	BENEFICIO	
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	6,16%
	TOTAL	6,96%
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOVER DESONERÇÃO - INSS)	4,50%
	ISS	5,00%
	TOTAL	13,15%

BDI = 28,82%

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


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº 4248366-1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS




CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI:	28,82%
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SINAPI - 02/2024 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Faltas Justificadas	1,66%	0,00%
B8	Dias de Chuvas	0,10%	0,08%
B9	Auxílio Acidente de Trabalho	13,56%	10,18%
B10	Férias Gozadas	0,04%	0,03%
	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,89%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Aviso Prévio Trabalhado	0,94%	0,71%
C4	Férias Indenizadas	2,65%	1,99%
C5	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,47%	0,35%
	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%

JB
 Roberto Brigida Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A248366-1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 - 73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	UF	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

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

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

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

J. Barros
 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A246366-1

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%	
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	SEINFRA	VERÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		PRÓPRIA	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 25,67	R\$ 0,29
00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,76	R\$ 0,18
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,71	R\$ 18,31
TOTAL Material:					R\$ 266,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 24,79	R\$ 9,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 19,98	R\$ 22,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,58

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,52	R\$ 11,76
TOTAL Serviço:					R\$ 11,76

VALOR:	R\$ 312,12
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 89,95
VALOR COM BDI:	R\$ 402,07


C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900

VALOR:	R\$ 1.676,69
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 483,22
VALOR COM BDI:	R\$ 2.159,91

C4595 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA (UN)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18576 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 274,2800	R\$ 274,2800
TOTAL Material:					R\$ 274,2800

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA: 02/04/2024	BDI: 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	VERÃO	HORA	MEB	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 12,9220
VALOR:				R\$ 287,20
VALOR BDI (28,82%):				R\$ 82,77
VALOR COM BDI:				R\$ 369,97

C0370 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA M	15,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 103,3500
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 28,4900
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA M2	43,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 1.545,8500
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA UN	6,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 72,8400
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 106,2400
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA M	84,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 111,3600
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA UN	3,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 33,8400
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA UN	3,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 11,6700
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA M	26,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 574,8600
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA M	16,28000000	R\$ 1,7200	R\$ 28,0016
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA M2	2,70000000	R\$ 36,6400	R\$ 98,9280
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA UN	10,50000000	R\$ 25,0600	R\$ 263,1300
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 33,5200
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
TOTAL Material:				R\$ 3.884,5496	
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	32,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 773,1200	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	ME\$	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 738,4000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.704,8000

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 502,8900	R\$ 162,9364
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 50,8000	R\$ 1.074,9280
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.237,8644

VALOR:	R\$ 6.807,23
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 1.961,84
VALOR COM BDI:	R\$ 8.769,07

24 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	R\$ 20,26	R\$ 1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	R\$ 19,98	R\$ 1,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,88


VALOR:	R\$ 2,88
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 0,83
VALOR COM BDI:	R\$ 3,71

98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	R\$ 28,37	R\$ 0,54
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	R\$ 29,76	R\$ 0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R\$ 24,54	R\$ 30,11
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	R\$ 34,71	R\$ 36,44
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	R\$ 13,27	R\$ 0,56
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	R\$ 29,12	R\$ 49,27
					TOTAL Material:	R\$ 116,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20420000	R\$ 20,86	R\$ 4,25
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61270000	R\$ 24,79	R\$ 15,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,43

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%	
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 465,80	R\$ 0,69
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,69

VALOR:	R\$ 137,17
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 39,53
VALOR COM BDI:	R\$ 176,70

COMP.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,40	R\$ 4.037,35	R\$ 1.614,94
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,12	R\$ 19.927,25	R\$ 2.391,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4.006,21
					VALOR:	R\$ 4.006,21
					TOTAL PARA 5 MESES:	R\$ 20.031,05
					FRAÇÃO DE 100%:	R\$ 200,31
					VALOR BDI (28,82%):	R\$ 57,73
					VALOR COM BDI:	R\$ 258,04


99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	R\$ 28,37	R\$ 0,47
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	R\$ 29,76	R\$ 0,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,58

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 24,54	R\$ 10,12
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 13,50	R\$ 1,49
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 6,83	R\$ 5,08
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,72	R\$ 6,99
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 25,19	R\$ 0,64
					TOTAL Material:	R\$ 24,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 20,86	R\$ 7,43
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	R\$ 24,79	R\$ 17,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 25,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	R\$ 465,80	R\$ 2,14


		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024 BDI: 28,82%	
OBRA:	PT 1092483 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	R\$ 2,30	R\$ 3,45
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,59
					VALOR:	R\$ 55,58
					VALOR BDI (28,82%):	R\$ 16,02
					VALOR COM BDI:	R\$ 71,60

100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00200000	R\$ 73,84	R\$ 0,14
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 321,97	R\$ 0,32
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	R\$ 104,47	R\$ 0,31
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 268,44	R\$ 0,02
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00200000	R\$ 95,80	R\$ 0,19
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 227,75	R\$ 0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,20

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 19,98	R\$ 0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,05
					VALOR:	R\$ 1,25
					VALOR BDI (28,82%):	R\$ 0,36
					VALOR COM BDI:	R\$ 1,61

C3174 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10580	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHI)	SEINFRA	H	0,00117647	R\$ 82,3600	R\$ 0,0969
10692	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHP)	SEINFRA	H	0,11647059	R\$ 239,0600	R\$ 27,8435
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00372549	R\$ 106,3500	R\$ 0,3962
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01588235	R\$ 328,0300	R\$ 5,2099
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0500	R\$ 0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09803922	R\$ 135,2100	R\$ 13,2559
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2100	R\$ 0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,29411765	R\$ 25,6100	R\$ 7,5324
10663	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)	SEINFRA	H	0,01235294	R\$ 288,5200	R\$ 3,5641
10776	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)	SEINFRA	H	0,00725490	R\$ 809,8400	R\$ 5,8753

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024	BDI : 28,82%	
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	ME\$	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 63,7742
----------------------------------	-------------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 6,0100	RS 5,0484
I2507	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	RS 0,9335
I2568	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 16,0600	RS 4,8180
I2326	SEINFRA	UN	0,00700000	R\$ 7,4000	RS 0,0518
I2329	SEINFRA	M	0,04500000	R\$ 7,2500	RS 0,3263
I2535	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	RS 0,3645
TOTAL Material:					RS 11,5425

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	SEINFRA	H	0,01960784	R\$ 23,9300	RS 0,4692
I2543	SEINFRA	H	0,07843137	R\$ 18,4600	RS 1,4478
TOTAL Mão de Obra:					RS 1,9170

VALOR:	R\$ 77,23
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 22,26
VALOR COM BDI:	R\$ 99,49

C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9400	RS 6,3679
I0725	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0900	RS 1,7182
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 8,0861

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	RS 77,0000
TOTAL Material:					RS 77,0000


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	RS 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					RS 19,3830

VALOR:	R\$ 104,47
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 30,11
VALOR COM BDI:	R\$ 134,58

96532 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SINAPI	CHI	0,54300000	R\$ 28,37	RS 15,40
91692	SINAPI	CHP	0,13500000	R\$ 29,76	RS 4,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 19,41

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 9,52	RS 0,15
00005074	SINAPI	KG	0,00900000	R\$ 15,12	RS 0,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE		DATA:	02/04/2024	
	OBRA:	PT. 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL		BDI:	28,82%	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE		FONTE	VERSÃO	HORA
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,06%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,07300000	R\$ 13,76	R\$ 1,00
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R\$ 16,66	R\$ 0,78
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,95500000	R\$ 3,94	R\$ 27,40
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,36400000	R\$ 18,67	R\$ 44,13
TOTAL Material:						R\$ 73,59

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17000000	R\$ 20,86	R\$ 24,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,60000000	R\$ 24,79	R\$ 64,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 88,85

VALOR:	R\$ 181,85
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 52,41
VALOR COM BDI:	R\$ 234,26

92411 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 9,52	R\$ 0,16
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02700000	R\$ 16,66	R\$ 0,44
TOTAL Material:						R\$ 0,60

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48900000	R\$ 20,86	R\$ 10,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,66800000	R\$ 24,79	R\$ 66,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 76,33


Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Serviço						
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,53000000	R\$ 165,73	R\$ 87,83
TOTAL Serviço:						R\$ 87,83

VALOR:	R\$ 184,76
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 47,48
VALOR COM BDI:	R\$ 212,24

96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Equipamento Custo Horário						
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10300000	R\$ 28,37	R\$ 2,92
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	R\$ 29,76	R\$ 0,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,69

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Material						
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 9,52	R\$ 0,15

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI:
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FORTE	VERSAO	NORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,16600000	R\$ 11,26	R\$ 13,12
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 13,76	R\$ 0,67
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 16,66	R\$ 0,88
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05300000	R\$ 3,94	R\$ 4,14
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,18600000	R\$ 18,67	R\$ 40,81
TOTAL Material:						R\$ 59,77


Mão de Obra com Encargos Complementares				Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50300000	R\$ 20,86	RS 10,49		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17900000	R\$ 24,79	RS 29,22		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 39,71		
VALOR:								R\$ 103,17
VALOR BDI (28,82%):								R\$ 29,73
VALOR COM BDI:								R\$ 132,90

96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40	
00039017	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10	
TOTAL Material:						RS 0,50

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88238	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 20,96	R\$ 0,92	
88245	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 24,99	R\$ 2,89	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 3,81

Serviço							
Item	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total		
92803	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,17	RS 10,17		
TOTAL Serviço:						RS 10,17	
VALOR:							R\$ 14,48
VALOR BDI (28,82%):							R\$ 4,17
VALOR COM BDI:							R\$ 18,65

92885 ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40	
00039017	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08	
TOTAL Material:						RS 0,48
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%	
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF	
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	CE	
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00630000	R\$ 20,96	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03860000	R\$ 24,99	R\$ 0,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,09

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92878	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,86	R\$ 10,86	
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,86
					VALOR:	R\$ 12,43
					VALOR BDI (28,82%):	R\$ 3,58
					VALOR COM BDI:	R\$ 16,01

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40	
00039017	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21	
					TOTAL Material:	R\$ 0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 20,96	R\$ 0,27	
88245	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 24,99	R\$ 1,97	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,24


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92801	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,98	R\$ 10,98	
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,98
					VALOR:	R\$ 13,83
					VALOR BDI (28,82%):	R\$ 3,99
					VALOR COM BDI:	R\$ 17,82

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40	
00039017	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16	
					TOTAL Material:	R\$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 20,96	R\$ 0,19	
88245	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 24,99	R\$ 1,40	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,59

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,99	R\$ 10,99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERBAO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

TOTAL Serviço:	R\$ 10,99
VALOR:	R\$ 13,14
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 3,79
VALOR COM BDI:	R\$ 16,93

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 20,96	R\$ 0,13
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 24,99	R\$ 0,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,10

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,17	R\$ 10,17
TOTAL Serviço:					R\$ 10,17

VALOR:	R\$ 11,78
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 3,39
VALOR COM BDI:	R\$ 15,17


92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
TOTAL Material:					R\$ 0,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 20,96	R\$ 0,08
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 24,99	R\$ 0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,72

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,73	R\$ 8,73
TOTAL Serviço:					R\$ 8,73

VALOR:	R\$ 9,93
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 2,86
VALOR COM BDI:	R\$ 12,79

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	SINAPI	UN	0,21200000	R\$ 0,22	R\$ 0,04
TOTAL Material:					R\$ 0,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	SINAPI	H	0,00320000	R\$ 20,96	R\$ 0,06
88245	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 24,99	R\$ 0,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,54

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92805	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,67	R\$ 8,67
TOTAL Serviço:					R\$ 8,67

VALOR:	R\$ 9,65
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 2,78
VALOR COM BDI:	R\$ 12,43

92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:					R\$ 0,66


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 20,96	R\$ 0,36
88245	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 24,99	R\$ 2,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,03

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,71	R\$ 10,71
TOTAL Serviço:					R\$ 10,71

VALOR:	R\$ 14,40
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 4,15
VALOR COM BDI:	R\$ 18,55

100324 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 0,64	R\$ 0,01
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					

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	DATA:	BDI: 28,82%		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	02/04/2024				
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MEB	UF
		SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	CE
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03200000	R\$ 10,04	R\$ 0,32
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,33

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 105,25	RS 62,62	
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 105,81	RS 62,95	
					TOTAL Material:	R\$ 125,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57900000	R\$ 25,11	RS 39,64	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	R\$ 19,98	RS 12,66	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 52,30

VALOR:	R\$ 178,20
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 51,36
VALOR COM BDI:	R\$ 229,56

94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,60180000	R\$ 1,45	RS 0,87	
89225 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	SINAPI	CHP	0,63820000	R\$ 5,26	RS 3,35	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 4,22

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,71190000	R\$ 130,00	RS 92,54	
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,16630000	R\$ 0,76	RS 297,28	
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59270000	R\$ 105,25	RS 62,38	
					TOTAL Material:	RS 452,20

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	R\$ 23,60	RS 29,26	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,96330000	R\$ 19,98	RS 39,22	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 68,48

VALOR:	R\$ 524,90
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 151,28
VALOR COM BDI:	R\$ 676,18

C5219 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10633 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 102,1600	RS 0,0409
10747 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00540000	R\$ 275,1200	RS 1,4856

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA: 02/04/2024		BDI: 28,82%
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R\$ 33,4100	RS 0,2840
10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 44,3600	RS 0,1553
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 1,9658

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	SEINFRA	L	0,01280000	R\$ 20,2900	RS 0,2597	
G0470	SEINFRA	KG	0,60740000	R\$ 6,8200	RS 4,1425	
I9530	SEINFRA	KG	0,00380000	R\$ 8,5000	RS 0,0323	
I7480	SEINFRA	KG	0,00110000	R\$ 8,5000	RS 0,0094	
I13304	SEINFRA	UN	0,03550000	R\$ 138,2200	RS 4,9068	
I1568	SEINFRA	UN	0,00180000	R\$ 7,6800	RS 0,0138	
I13303	SEINFRA	KG	0,47870000	R\$ 11,8600	RS 5,6774	
I2293	SEINFRA	L	0,04230000	R\$ 28,8100	RS 1,2187	
					TOTAL Material:	RS 16,2606

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 19,1000	RS 0,0134	
I1278	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 24,1600	RS 0,2899	
I1530	SEINFRA	H	0,03860000	R\$ 24,1600	RS 0,9326	
I2395	SEINFRA	H	0,01410000	R\$ 24,1600	RS 0,3407	
I2543	SEINFRA	H	0,01190000	R\$ 18,4600	RS 0,2197	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 1,7963


VALOR:	R\$ 20,02
VALOR BDI (28,82%):	RS 5,77
VALOR COM BDI:	RS 25,79

C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	RS 0,4783	
I0301	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0900	RS 0,2700	
I0539	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 23,2300	RS 17,4225	
I0805	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	RS 0,7100	
I1100	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 31,8800	RS 2,5504	
I1582	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7800	RS 2,3400	
I2293	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 28,8100	RS 2,0167	
					TOTAL Material:	RS 25,7879

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	RS 21,0100	
I2391	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	RS 19,3280	
I1858	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	RS 26,5760	
I2543	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	RS 3,6920	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 70,6060

VALOR:	RS 96,39
VALOR BDI (28,82%):	RS 27,78

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,46%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

VALOR COM BDI:	R\$ 124,17
----------------	------------

COMP.182 ESTRUTURA METÁLICA PARA MARQUISES (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80	R\$ 9,43	RS 139,56
TOTAL Material:					RS 139,56

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75	R\$ 22,18	RS 61,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75	R\$ 19,98	RS 54,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					RS 115,95

VALOR:	R\$ 255,51
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 73,64
VALOR COM BDI:	R\$ 329,15

COMP.257 REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	2,35	R\$ 9,43	RS 22,16
11821 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,05	R\$ 170,69	RS 179,22
TOTAL Material:					RS 201,38

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,00	R\$ 18,46	RS 73,84
TOTAL Mão de Obra:					RS 73,84


Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00	R\$ 22,18	RS 44,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					RS 44,36

VALOR:	R\$ 319,58
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 92,10
VALOR COM BDI:	R\$ 411,68

100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020254 CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,23	RS 18,23
TOTAL Material:					RS 18,23

Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 21,33	RS 7,38
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 25,42	RS 8,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					RS 16,17

VALOR:	R\$ 34,40
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 9,91

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI:	R\$ 44,31
----------------	-----------

92984 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000996 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 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	R\$ 23,03	R\$ 23,37
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 23,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 21,33	R\$ 1,29
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 25,42	R\$ 1,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,83

VALOR:	R\$ 26,23
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 7,56
VALOR COM BDI:	R\$ 33,79

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,15	R\$ 2,67
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 2,70


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,33	R\$ 0,61
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 25,42	R\$ 0,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,34

VALOR:	R\$ 4,04
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 1,16
VALOR COM BDI:	R\$ 5,20

97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 5,30	R\$ 5,83
TOTAL Material:					R\$ 5,83

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 21,33	R\$ 1,43
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 25,42	R\$ 1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,96%	47,57%	CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	R\$ 8,96
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 2,58
VALOR COM BDI:	R\$ 11,54

91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 3,77	R\$ 4,14
TOTAL Material:					R\$ 4,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 21,33	R\$ 2,23
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 25,42	R\$ 2,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 12,02	R\$ 12,02
TOTAL Serviço:					R\$ 12,02

VALOR:	R\$ 21,05
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 6,07
VALOR COM BDI:	R\$ 27,12

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 2,20	R\$ 2,42
TOTAL Material:					R\$ 2,42


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 21,33	R\$ 1,94
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 25,42	R\$ 2,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,25

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 12,02	R\$ 12,02
TOTAL Serviço:					R\$ 12,02

VALOR:	R\$ 18,69
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 5,39
VALOR COM BDI:	R\$ 24,08

101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA: 02/04/2024		BDI: 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%	CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 289,94	R\$ 289,94
					TOTAL Material:	R\$ 289,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 21,33	RS 10,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 25,42	RS 12,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 22,48

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 704,56	RS 8,24
					TOTAL Serviço:	RS 8,24

VALOR:	R\$ 320,66
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 92,41
VALOR COM BDI:	R\$ 413,07

93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,74	RS 7,74
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,91	RS 0,91
					TOTAL Material:	RS 8,65


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 21,33	RS 1,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 25,42	RS 1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 2,21

VALOR:	R\$ 16,86
VALOR BDI (28.82%):	RS 3,13
VALOR COM BDI:	R\$ 13,99

97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043429	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,40	RS 98,40
					TOTAL Material:	RS 98,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02430000	R\$ 25,11	RS 0,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01910000	R\$ 19,98	RS 0,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 0,99

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 3.232,05	RS 29,41

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI: 28,82%	
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	UF	
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE	
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%	CE	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 275,56	R\$ 9,92
					TOTAL Serviço:	R\$ 39,33
					VALOR:	R\$ 138,72
					VALOR BDI (28.82%):	R\$ 39,98
					VALOR COM BDI:	R\$ 178,70

101798 TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014112	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 329,23	RS 329,23
					TOTAL Material:	R\$ 329,23


Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00890000	R\$ 25,11	RS 25,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79270000	R\$ 19,98	RS 15,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 41,16

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 589,85	RS 2,59
					TOTAL Serviço:	RS 2,59
					VALOR:	R\$ 372,98
					VALOR BDI (28.82%):	R\$ 107,49
					VALOR COM BDI:	R\$ 480,47

101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,59	RS 0,07
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,78	RS 39,78
					TOTAL Material:	RS 39,85

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 21,33	RS 0,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 25,42	RS 0,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 0,77
					VALOR:	R\$ 40,62
					VALOR BDI (28.82%):	R\$ 11,71
					VALOR COM BDI:	R\$ 52,33

96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 69,56	RS 69,56

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI:
OBRA:	PT. 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 69,56
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 21,33	R\$ 5,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 25,42	R\$ 6,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,60

VALOR:	R\$ 81,16
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 23,39
VALOR COM BDI:	R\$ 104,55

91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J0000979	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 13,97	R\$ 17,37
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 17,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 21,33	R\$ 2,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 25,42	R\$ 2,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,32

VALOR:	R\$ 22,72
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 6,55
VALOR COM BDI:	R\$ 29,27

COMP.331 Forneimento, fixação e instalação elétrica das letras caixa com iluminação própria - Pórtico (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0459	CANAETA PLASTICA (20 X 10)MM, SISTEMA "X"	SEINFRA	M	38,00	R\$ 3,47	R\$ 131,86
TOTAL Material:						R\$ 131,86


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 96,39	R\$ 96,39
TOTAL Serviço:						R\$ 96,39

VALOR:	R\$ 228,25
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 65,78
VALOR COM BDI:	R\$ 294,03

COMP.332 Pannel em acrílico leitoso com letras caixa (fornecimento e instalação) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	SINAPI	UN	10,00	R\$ 13,78	R\$ 137,80
TOTAL Material:						R\$ 137,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%		
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	UF
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%	CE
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
56485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	2,76	R\$ 75,09	RS 207,25
C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 96,39	RS 96,39
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	R\$ 264,15	RS 3.962,25
TOTAL Serviço:						RS 4.265,89

VALOR:	R\$ 4.403,69
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 1.269,14
VALOR COM BDI:	R\$ 5.672,83

COMP.333 Fornecimento e fixação das letras caixa sem iluminação própria (UN)						
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 96,39	RS 96,39
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	29,00	R\$ 264,15	RS 7.860,35
TOTAL Serviço:						RS 7.756,74

VALOR:	RS 7.756,74
VALOR BDI (28,82%):	RS 2.235,49
VALOR COM BDI:	RS 9.992,23


COMP.334 LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM GRAMADOS OU JARDINS 15W (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,60	RS 10,60
TOTAL Material:						RS 10,60

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14	R\$ 21,33	RS 2,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34	R\$ 25,42	RS 8,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 11,63

COMP.335 REFLETOR LED 50W (UN)						
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C4947	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO E VEDAÇÃO AUTO-ADESIVA CURVA FOTOMÉTRICA ABERTA, COM 2 REATORES 2X16W E QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 257,78	RS 257,78
TOTAL Serviço:						RS 257,78

VALOR:	RS 280,01
VALOR BDI (28,82%):	RS 80,70
VALOR COM BDI:	RS 360,71

COMP.335 REFLETOR LED 50W (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00039391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	SINAPI	UN	1,00	R\$ 32,44	RS 32,44
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,41	RS 0,82

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA:	02/04/2024	BDI:
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 33,26
-----------------	-----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,50	R\$ 16,78	R\$ 8,39
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,39	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30	R\$ 19,98	R\$ 5,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,99	

VALOR:	R\$ 47,64
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 13,73
VALOR COM BDI:	R\$ 61,37

9557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 23,29	R\$ 34,93
TOTAL Material:					R\$ 34,93	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 20,12	R\$ 1,94
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 25,11	R\$ 10,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,73	

VALOR:	R\$ 47,66
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 13,74
VALOR COM BDI:	R\$ 61,40

98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 10,35	R\$ 10,35
TOTAL Material:					R\$ 10,35	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 20,26	R\$ 0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 19,98	R\$ 3,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,91	

VALOR:	R\$ 14,26
VALOR BDI (28,82%):	R\$ 4,11
VALOR COM BDI:	R\$ 18,37

98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALS/AANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 95,68	R\$ 95,68