	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	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%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					UF
					CE
					CE

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%
9	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.682,66	0,97%
	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.946,88	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 Chettho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A248366-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



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

DATA : 02/04/2024
 BDI : 28,82%
 FONTE: SEINFRA
 SINAPI
 PRÓPRIA
 VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
 2024/02 COM DESONERAÇÃO
 PROPRIA
 HORA: 84,41%
 MES: 47,48%
 UF: CE
 85,06%
 47,57%
 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	BARRACÃO 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	99059	LOCACAO 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	ESCOVAÇÃO 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, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2			SINAPI	M2	40,50	R\$ 164,76	R\$ 212,24	R\$ 8.595,72	1,09%

Página: 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

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

DATA : 02/04/2024
 BDI : 28,82%
 FONTE: SEINFRA
 SINAPI
 PRÓPRIA
 VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
 2024/02 COM DESONERAÇÃO
 PRÓPRIA
 HORA: 84,44%
 86,06%
 0,00%
 MES: 47,48%
 47,57%
 0,00%
 UF: CE
 CE
 null

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	92984	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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 INSTALAÇÃO. 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 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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 INSTALAÇÃO. AF_03/2023	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 INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	45,00	R\$ 18,69	R\$ 24,08	R\$ 1.083,60	0,14%
7.2	QUADRO DE COMANDO								0,05%
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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 320,66	R\$ 413,07	R\$ 413,07	0,05%
7.2.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,86	R\$ 13,99	R\$ 13,99	0,00%
7.3	CAIXA DE INSPEÇÃO								0,10%
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	0,02%
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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 372,98	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	0,01%
7.3.4	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,62	R\$ 52,33	R\$ 52,33	0,01%
7.4	ATERRAMENTO								0,03%
7.4.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 81,16	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 INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4,00	R\$ 22,72	R\$ 29,27	R\$ 117,08	0,01%
7.5	ILUMINAÇÃO POR LED								2,36%
7.5.1	COMP-331	Fornecimento, fixação e instalação elétrica das letras caixa com iluminação própria - Pórtico	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 228,25	R\$ 294,03	R\$ 294,03	0,04%

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
 MES : 47,48%
 HORA : 84,41%
 VERSÃO : 028.1 COM DESONERAÇÃO
 FONTE : SEINFRA
 SINAPI : 2024/02 COM DESONERAÇÃO
 PRÓPRIA : 0,00%
 47,67%
 0,00%
 null

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								0,18%
8.1	98557	AF 09/2023	SINAPI	M2	23,00	R\$ 47,66	R\$ 61,40	R\$ 1.412,20	0,18%
9	URBANIZAÇÃO								0,97%
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								0,25%
10.1	C1628	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 Caldeira
 Arquiteto e Urbanista
 CAU nº 4248366-1




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

DATA :	02/04/2024	BDI :	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%
PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%
UF			CE
			CE
			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	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 % R\$ 22.883,89
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 25.804,00	20,00 % R\$ 5.160,80	R\$ 5.160,80	R\$ 5.160,80	R\$ 5.160,80	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		33,33 % 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		33,33 % 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					R\$ 1.412,20	100,00 % R\$ 1.412,20
9	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.682,66					R\$ 7.682,66	100,00 % R\$ 7.682,66
10	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.946,88					R\$ 1.946,88	100,00 % R\$ 1.946,88
		R\$ 792.129,94	R\$ 114.670,99	R\$ 218.876,49	R\$ 218.813,81	R\$ 218.813,81	R\$ 20.954,84	R\$ 792.129,94
			R\$ 114.670,99	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

 JOTA BARROS <small>PROJETOS E ACESSORIA</small>	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
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				85,06%	47,67%
				0,00%	0,00%
				UF	CE
				CE	

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 BARRACÃO 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)



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

OBRA: PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL

LOCAL: SOLONÓPOLE CE

DATA : 02/04/2024

BDI : 28,82%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
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	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 LOCAAO 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)

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE			DATA : 02/04/2024
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL			BDI : 28,82%
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		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)

8

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

	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)

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

	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	ARRED((P*Q);2)	16.231,66	1,00	16.231,66
Estrutura metálica com fechamento em chapa metálica recortada padronizada e considerando ventos de 40m/s	ARRED((P*Q);2)	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)

[Handwritten signature]

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
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				85,06%	47,67%
				0,00%	0,00%
				UF	CE
				CE	

	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)

8

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

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

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

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	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		HORA	MES
				SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
					84,44%
					85,06%
					0,00%
					47,48%
					47,67%
					0,00%
					CE
					CE

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 Pannel 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				
	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
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
					HORA
					MES
					UF
					CE
					CE
					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 N° A248366-1

COMPOSIÇÃO DO BDI					
 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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	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 HOUVER DESONERAÇÃO - 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 Brigido 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	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%	

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	Feriados	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	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	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%

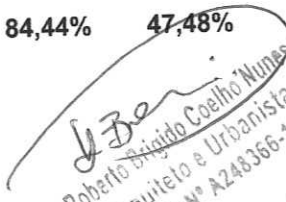
A + B + C + D = 85,06% 47,67%


Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
 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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				UF
				CE
				CE
				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 Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
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%

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


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A248366-1

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	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	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06%
					47,67%
					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 CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	RS 250,00
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 25,67	RS 0,29
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,76	RS 0,18
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,71	RS 18,31
TOTAL Material:					RS 268,78

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

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

VALOR:	RS 312,12
VALOR BDI (28.82%):	RS 89,95
VALOR COM BDI:	RS 402,07

C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	RS 81,8600
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	RS 559,8000
I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	RS 24,0800
I0952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	RS 8,2800
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	RS 42,8400
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	RS 53,2800
I1406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	RS 3,3000
I2383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	RS 29,1500
I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	RS 601,7000
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	RS 272,4000
TOTAL Material:					RS 1.676,6900

VALOR:	RS 1.676,69
VALOR BDI (28.82%):	RS 483,22
VALOR COM BDI:	RS 2.159,91

C4595 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8576 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 274,2800	RS 274,2800
TOTAL Material:					RS 274,2800



CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

OBRA:

PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL

LOCAL:

SOLONÓPOLE CE

DATA : 02/04/2024

BDI : 28,82%


FORTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
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%	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	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 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 103,3500
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 28,4900
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 1.545,8500
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 72,8400
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 106,2400
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 111,3600
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 33,8400
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 11,6700
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379 MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 574,8600
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,7200	R\$ 28,0016
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 36,6400	R\$ 98,9280
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 25,0600	R\$ 263,1300
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 33,5200
I2447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
TOTAL Material:					R\$ 3.864,5496

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	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%		
				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	CE
OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	CE		
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 738,4000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.704,8000

Serviço	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	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		FORTE	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 ACO 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		FORTE	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		FORTE	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 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE.	SINAPI	UN	1,50000000	R\$ 2,30	R\$ 3,45
	AF_10/2018					
					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, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 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, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 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
I0580	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHI)	SEINFRA	H	0,00117647	R\$ 82,3600	R\$ 0,0969
I0692	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHP)	SEINFRA	H	0,11647059	R\$ 239,0600	R\$ 27,8435
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00372549	R\$ 106,3500	R\$ 0,3962
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01588235	R\$ 328,0300	R\$ 5,2099
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0500	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09803922	R\$ 135,2100	R\$ 13,2559
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2100	R\$ 0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,29411765	R\$ 25,6100	R\$ 7,5324
I0663	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)	SEINFRA	H	0,01235294	R\$ 288,5200	R\$ 3,5641
I0776	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	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					47,48%
					47,67%
					0,00%

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 6,0100	R\$ 5,0484
I2507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 16,0600	R\$ 4,8180
I2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00700000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0518
I2329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,04500000	R\$ 7,2500	R\$ 0,3263
I2535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
TOTAL Material:					R\$ 11,5425

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221 BLASTER	SEINFRA	H	0,01960784	R\$ 23,9300	R\$ 0,4692
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07843137	R\$ 18,4600	R\$ 1,4478
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9400	R\$ 6,3679
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0900	R\$ 1,7182
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0861

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 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	FORNTE	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	0,54300000	R\$ 28,37	R\$ 15,40
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,13500000	R\$ 29,76	R\$ 4,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 19,41

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 9,52	R\$ 0,15
00005074 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00900000	R\$ 15,12	R\$ 0,13

	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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

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

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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\$ 164,76
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)						
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	0,10300000	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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 9,52	R\$ 0,15

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 02/04/2024		BDI : 28,82%																			
	OBRA:	PT 1092463 -73 CONSTRUÇÃO DE PORTAL	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>UF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>CE</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> <td>CE</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF	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%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF																			
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%																					
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE																							

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 ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 13,76	R\$ 0,67
00040304	PREGO DE ACO 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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50300000	R\$ 20,86	R\$ 10,49
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17900000	R\$ 24,79	R\$ 29,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
					TOTAL Material:	R\$ 0,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 20,96	R\$ 0,92
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 24,99	R\$ 2,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,81

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\$ 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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 0,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92878	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:						R\$ 0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 20,96	R\$ 0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 24,99	R\$ 1,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,24

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material:						R\$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 20,96	R\$ 0,19
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 24,99	R\$ 1,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,59

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,99


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%

TOTAL Serviço:	RS 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:						RS 0,51
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	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:						RS 1,10
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,17	RS 10,17
TOTAL Serviço:						RS 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
TOTAL Material:						RS 0,48
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	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:						RS 0,72
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,73	RS 8,73
TOTAL Serviço:						RS 8,73
VALOR:						R\$ 9,93
VALOR BDI (28.82%):						R\$ 2,86
VALOR COM BDI:						R\$ 12,79

[Handwritten signature]

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%

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40	
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	R\$ 0,22	R\$ 0,04	
TOTAL Material:					R\$ 0,44	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	R\$ 20,96	R\$ 0,06	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 24,99	R\$ 0,48	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,54	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92805 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,30	R\$ 0,40	
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26	
TOTAL Material:					R\$ 0,66	

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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 0,64	R\$ 0,01	

	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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	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		FONTE	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	R\$ 62,62
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 105,81	R\$ 62,95
TOTAL Material:						R\$ 125,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57900000	R\$ 25,11	R\$ 39,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	R\$ 19,98	R\$ 12,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 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		FONTE	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	R\$ 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	R\$ 3,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,22

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

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	R\$ 23,60	R\$ 29,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,96330000	R\$ 19,98	R\$ 39,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 102,1600	R\$ 0,0409
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00540000	R\$ 275,1200	R\$ 1,4856



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

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
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%

I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R\$ 33,4100	RS 0,2840
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 44,3600	RS 0,1553
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,9658

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,01280000	R\$ 20,2900	RS 0,2597
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,60740000	R\$ 6,8200	RS 4,1425
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00380000	R\$ 8,5000	RS 0,0323
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00110000	R\$ 8,5000	RS 0,0094
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,03550000	R\$ 138,2200	RS 4,9068
I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	SEINFRA	UN	0,00180000	R\$ 7,6800	RS 0,0138
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,47870000	R\$ 11,8600	RS 5,6774
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,04230000	R\$ 28,8100	RS 1,2187
TOTAL Material:						R\$ 16,2606

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


VALOR:	R\$ 20,02
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 5,77
VALOR COM BDI:	R\$ 25,79

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	RS 0,4783
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0900	RS 0,2700
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 23,2300	RS 17,4225
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	RS 0,7100
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 31,8800	RS 2,5504
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7800	RS 2,3400
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 28,8100	RS 2,0167
TOTAL Material:						RS 25,7879

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

VALOR:	R\$ 96,39
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 27,78

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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE		SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				85,06%	47,67%
				0,00%	0,00%
				UF	CE
				CE	CE

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

COMP.182 ESTRUTURA METÁLICA PARA MARQUISES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	SEINFRA	KG	14,80	R\$ 9,43	R\$ 139,56
TOTAL Material:					R\$ 139,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	SINAPI	H	2,75	R\$ 22,18	R\$ 61,00
88316	SINAPI	H	2,75	R\$ 19,98	R\$ 54,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 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
I0824	SEINFRA	KG	2,35	R\$ 9,43	R\$ 22,16
I1821	SEINFRA	M2	1,05	R\$ 170,69	R\$ 179,22
TOTAL Material:					R\$ 201,38

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	4,00	R\$ 18,46	R\$ 73,84
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	SINAPI	H	2,00	R\$ 22,18	R\$ 44,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 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	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,23	R\$ 18,23
TOTAL Material:					R\$ 18,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 21,33	R\$ 7,38
88264	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 25,42	R\$ 8,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			PRÓPRIA	PROPRIA	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

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

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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 21,33	R\$ 10,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 25,42	R\$ 12,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,48

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 704,56	R\$ 8,24
					TOTAL Serviço:	R\$ 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,74	R\$ 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	R\$ 0,91
					TOTAL Material:	R\$ 8,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 21,33	R\$ 1,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 25,42	R\$ 1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,21
					VALOR:	R\$ 10,86
					VALOR BDI (28.82%):	R\$ 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		FORTE	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	R\$ 98,40
					TOTAL Material:	R\$ 98,40

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

Serviço		FORTE	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	R\$ 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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	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)

AF_12/2020 (UN)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material						
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:		RS 329,23

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

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 589,85	R\$ 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)


101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Material		FORTE	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	R\$ 0,07
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,78	R\$ 39,78
				TOTAL Material:		R\$ 39,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 21,33	R\$ 0,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 25,42	R\$ 0,42
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 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	FORTE	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


	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%

					TOTAL Material:	R\$ 69,56
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	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		FORTE	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 Fornecimento, fixação e instalação elétrica das letras caixa com iluminação própria - Pórtico (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10459	CANALETA PLASTICA (20 X 10)MM, SISTEMA "X"	SEINFRA	M	38,00	R\$ 3,47	R\$ 131,86
					TOTAL Material:	R\$ 131,86
Serviço		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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
	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%

96485	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:	RS 4.403,69
VALOR BDI (28.82%):	RS 1.269,14
VALOR COM BDI:	RS 5.672,83

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

COMP.333 Fornecimento e fixação das letras caixa sem iluminação própria (UN)						
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
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	29,00	R\$ 264,15	R\$ 7.660,35
					TOTAL Serviço:	R\$ 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)

COMP.334 LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM GRAMADOS OU JARDINS 15W (GR)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14	R\$ 21,33	R\$ 2,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34	R\$ 25,42	R\$ 8,64
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4947	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS PARABÓICAS 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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039391	SINAPI	UN	1,00	R\$ 32,44	RS 32,44
00011058	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 : 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%

TOTAL Material:					R\$ 33,26
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,50	R\$ 16,78
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30	R\$ 19,98
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

3557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 23,29
TOTAL Material:					R\$ 34,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 20,12
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 25,11
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
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 10,35
TOTAL Material:					R\$ 10,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 20,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 19,98
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
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 95,68
TOTAL					R\$ 95,68

	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
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

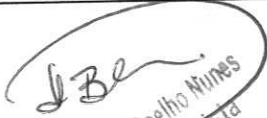
TOTAL Material:	R\$ 95,68
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18180000	R\$ 20,26	R\$ 3,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72720000	R\$ 19,98	R\$ 14,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,20

VALOR:	R\$ 113,88
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 32,82
VALOR COM BDI:	R\$ 146,70

C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220

VALOR:	R\$ 12,92
VALOR BDI (28.82%):	R\$ 3,72
VALOR COM BDI:	R\$ 16,64


Roberto Brígida Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

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	
				SINAPI		2024/02 COM DESONERAÇÃO	
				PRÓPRIA		PRÓPRIA	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
						0,00%	
</							

ESTUDOS GEOTÉCNICOS PRELIMINARES
AVALIAÇÃO TÉCNICA DE RESISTENCIA DE SOLO

Pórtico BR 122 - Sede Municipal
Solonópole/CE

AVALIAÇÃO TÉCNICA DE RESISTÊNCIA DE SOLO
(SPT – Teste de Penetração Padrão)
(Standard Penetration Test)

EMPRESA CONTRATADA.
JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA
CNPJ: 07.279.410/0001-62

CONTRATANTE:
Prefeitura Municipal de Solonópole
C.N.P.J. – 07.733.259/0001-57

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Joaquim Lopes Feitosa
Geólogo – CREA/CE – 13804 D
RNP – 060575733-0

Julho de 2023.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241440423

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOAQUIM LOPES FEITOSA
Título profissional: **GEOLOGO**

RNP: 0605757330
Registro: 33587CE

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA EPP**

Registro : 0000385395-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura municipal de Solonópole**
RUA Dr. Queiróz Lima
Complemento:
Cidade: **Solonópole**

Bairro: **Centro**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.733.256/0001-57
Nº: 330

CEP: 63620000

Contrato: **Não especificado**
Valor: **R\$ 1.650,00**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Celebrado em:
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Dr. Queiróz Lima
Complemento:
Cidade: **Solonópole**
Data de Início: **08/06/2024**

Bairro: **Centro**
UF: **CE**

Nº: 330

CEP: 63620000

Coordenadas Geográficas: **-5.730636, -39.007282**

Previsão de término: **19/06/2024**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.733.256/0001-57

Proprietário: **Prefeitura municipal de Solonópole**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS >
DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO
55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS >
DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

Quantidade	Unidade
4,00	un
4,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Execução de 04 sondagens, com desenvolvimento de ensaios SPT's onde se projeta construir um Pórtico, um Centro de Apoio ao Turista e uma Concha Acústica na Sede do Município de Solonópole.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOAQUIM LOPES FEITOSA CPF: 245.958.963-87

Local _____ de _____ de _____
data

Prefeitura municipal de Solonópole - CNPJ: 07.733.256/0001-57

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **21/06/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217153146**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2AcD0
Impresso em: 21/06/2024 às 15:17:23 por: ip: 206.42.56.123

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



1. Introdução.

O presente relatório discorre sobre uma investigação geotécnica com desenvolvimento de duas sondagens com desenvolvimento de ensaios SPT's, realizados em terreno de domínio público com uma área investigada de 370,00m², onde se projeta a construção de um Pórtico sobre a BR 122, localizado na Sede do Distrito do Município de Solonópole.

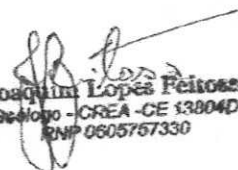
2. Descrição da área em estudo e sua geologia.

A área do projeto situa-se em terreno com área total investigada de 370,00m³, e georreferenciamento possuindo as coordenadas UTM (WGS 84) no ponto *M 0=0* com Longitude 449.176,97E e Latitude 9.367.693,54N.

Quadro 01: Georreferenciamento do Terreno (Obs.: Para efeito do levantamento geotécnico)		
Marco	Longitude	Latitude
M 0 = 0	449.176,97	9.367.693,54
M 01	449.175,10	9.367.683,72
M 02	449.138,73	9.367.690,53
M 03	449.140,60	9.367.700,35

A geologia regional está representada por paragneisses migmatíticas, xistos, xistos grafitosos, rochas calcissilicáticas, mármore, quartzitos e anfibolitos, ortogneisses subordinados. Localmente evidencia-se paragneisses migmatizados com direção preferencial de alinhamento mineral **N 05° E**.

Foi caracterizada na área uma única Unidade Geotécnica para o terreno considerando a litologia, materiais inconsolidados, gênese, textura, granulometria, espessura, porosidade e permeabilidade e resistência à penetração.


Joaquim Lopes Feitosa
Geólogo - CREA - CE 13804D
RNP 0605757330

3. Metodologia de ensaios realizados.

As sondagens à percussão – SPT iniciam-se com a execução de perfuração manual a trado até o nível d'água, se possível, ou material resistente a este método. Daí procede-se a perfuração com circulação d'água (lama). A cada metro de avanço é realizado um ensaio SPT (standard penetration test), anotando-se o número de golpes necessários para penetração do amostrador padrão num intervalo de 45cm, cravado no terreno mediante golpes de um peso de 65 kg solto em queda livre de uma altura de 75 cm. O ensaio penetrométrico prossegue até as condições de resistência da norma NBR 6484/2001, nos itens 4.3.10, 4.3.11 e 4.3.12, ou até quando satisfizerem as informações desejadas do projeto de construção. Daí pode se proceder, se for o caso, ao ensaio de avanço por lavagem durante um intervalo total de 30 minutos, dividido em três etapas de 10 minutos, onde são anotados os respectivos comprimentos do avanço da palheta de lavagem. O limite para este ensaio é de avanços inferiores a 50 mm em cada período de 10 minutos (NBR-6484/2001). Os parâmetros definidos para a resistência do solo foram obtidos através de sondagens SPT "Standard Penetration Test" (Teste de Penetração Padrão) expostos nas **Tabelas 01 e 02**.

Quadro 02 – Locação de Sondagens			
Furo	Profundidade	Longitude	Latitude
SP 01	0,95m	449.168	9.367.690
SP 02	0,90m	449.146	9.367.691

Os ensaios geotécnicos de campo permitem visualizar "in loco" atributos que avaliam o comportamento geotécnico da litologia e a relação solo/rocha com as variáveis hidrológicas. Os ensaios e análises efetuadas serviram para caracterizar as seguintes propriedades dos materiais: classe de textura, porosidade e grau de saturação.


Joaquim Lopes Feitosa
Geólogo - CREA - GE 13804D
RNP 0605757330

4. Perfis Esquemáticos, Registro Fotográfico e Boletins de Sondagens.

Perfil Esquemático em SP 01

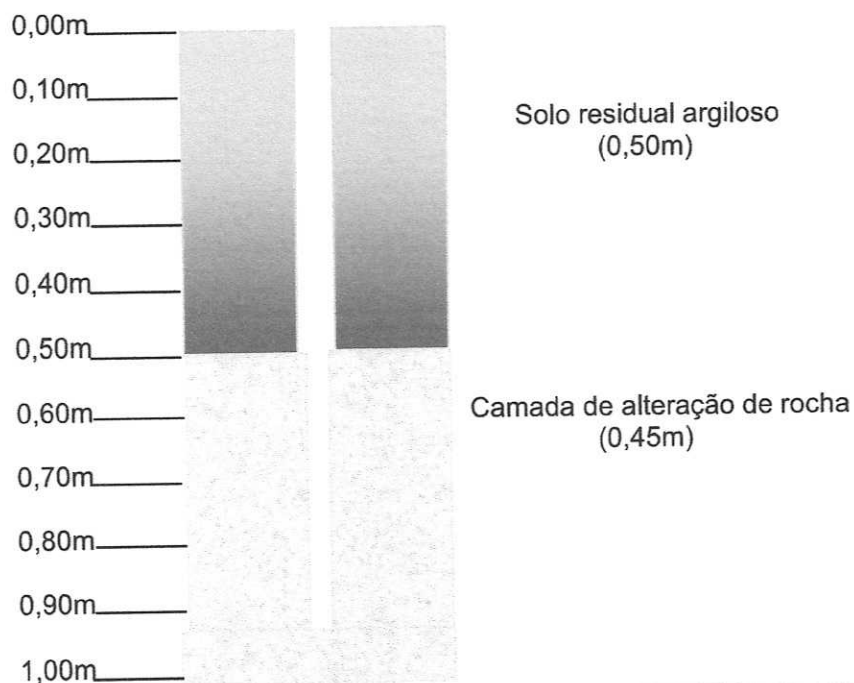
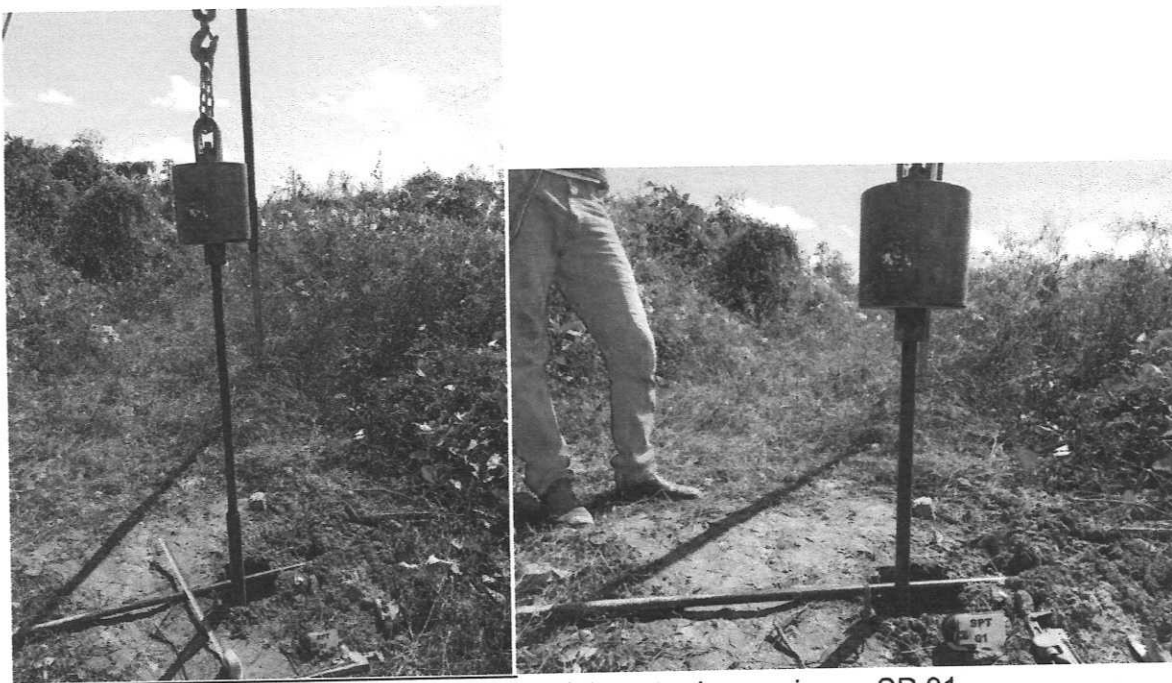


Fig. 01: Perfil esquemático em SP 01 com profundidade final de 0,95.



Fotos 01 e 02 – Desenvolvimento de ensaio em SP 01.

Joaquim Lopes Felfeas
Geólogo - CREA-GE 138040
RNP 0605757330

BOLETIM DE SONDAGEM - BS 01																				
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Solonópole.												Sondagem a Percussão SP 01 SPT- 01.								
OBRA: Pórtico sobre BR 122																				
LOCAL: Sede Municipal – BR 122.												Cota:	Início:							
													08/06/2024							
Responsável			Operador		Escala		Relatório			Término:										
Joaquim Feitosa			Feitosa Neto							08/06/2024										
DES. REF.																				
Resistência a Penetração – SPT												Revestimento:								
												Amostrador: Raymond								
												Diam. Ext.: 2"								
												Diam. Int.: 1 3/8"								
												Peso: 65 kg								
												Altura da Queda: 75cm								
Cota em Relação ao RN	Convenção e Posição da Amostra	Profund. Da Camada	Nº Golpes		Gráfico										Ensaio de Penetração			Classificação da Camada		
Nível D'água			Últimos 30cm N SPT	Acumul	10	20	30	40	50	60	70	15	30	45						
Não Ident.																				
	1,0	0,95m	22	22												08	10	12	Solo argiloso	
	2,0																		Camada de	
	3,0																		alteração	
	4,0																		Rocha pouco	
	5,0																		alterada	
																		Limites de SPT's		

Profundidade do nível D'água – Não Identificado
Inicial:
Final:
Obs.:

Coordenadas: 449.168 / 9.367.690.

Profundidade Final – 0,95m

- Nestas condições foi realizado um ensaio SPT para a sondagem, obtendo-se o resultado de **3,69kgf/cm²** para o ensaio na profundidade de **0,95m**, de onde passa a ser impenetrável para o desenvolvimento de ensaios.


Joaquim Lopes Feitosa
 Geólogo - CREA - CE 138040
 RNP 0605757330

Perfil Esquemático em SP 02

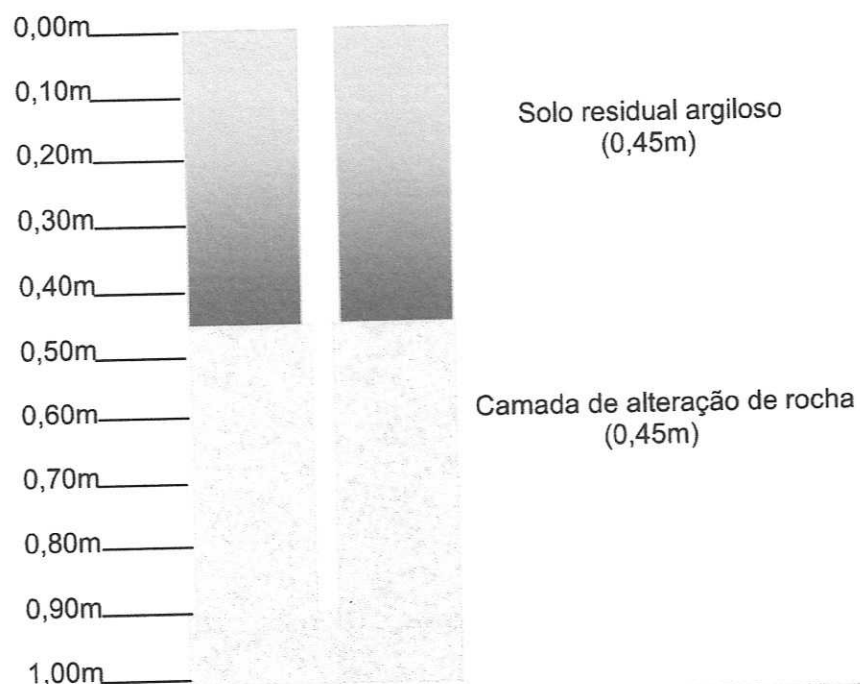
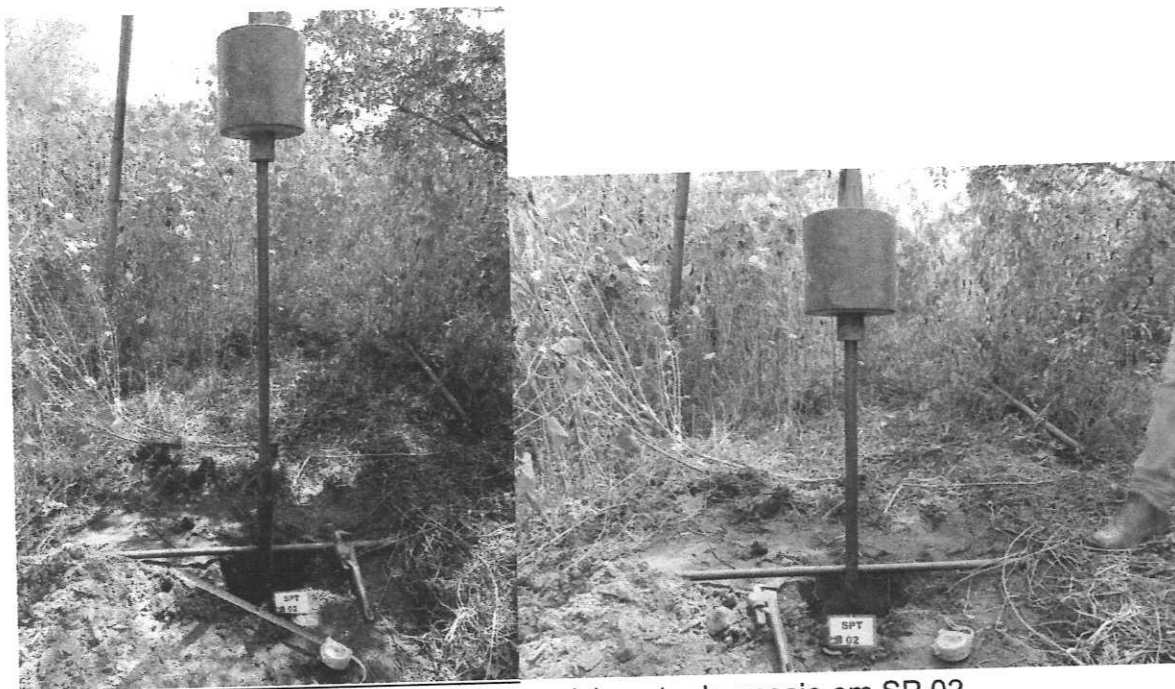


Fig. 02: Perfil esquemático em SP 02 com profundidade final de 0,90.



Fotos 03 e 04 – Desenvolvimento de ensaio em SP 02.

Joaquim Lopes Feitosa
Geólogo - CREA - CE 13804D
RNP 0605757330

BOLETIM DE SONDAGEM - BS 02																		
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Solonópolis.												Sondagem a Percussão SP 02 SPT- 01.						
OBRA: Pórtico sobre BR 122																		
LOCAL: Sede Municipal – BR 122.												Cota:	Início: 08/06/2024 Término: 08/06/2024					
Responsável			Operador		Escala		Relatório											
Joaquim Feitosa			Feitosa Neto							DES. REF.								
Cota em Relação ao RN Nível D'água Não Ident.	Convenção e Posição da Amostra	Profund. Da Camada	Resistência a Penetração – SPT												Revestimento: Amostrador: Raymond Diam. Ext.: 2" Diam. Int.: 1 3/8" Peso: 65 kg Altura da Queda: 75cm			
			Nº Golpes		Gráfico													
			Últimos 30cm N SPT	Acumul	10	20	30	40	50	60	70	Ensaio de Penetração						Classificação da Camada
														15	30	45		
	1,0	0,90m	23	23											09	10	13	Solo argiloso
	2,0																	Camada de
	3,0																	alteração
	4,0																	Rocha pouco
	5,0																	alterada
																		Limites de
																		SPT's

Profundidade do nível D'água – Não Identificado
Inicial:
Final:
Obs.:

Coordenadas: 449.168 / 9.367.691.

Profundidade Final – 0,90m

- Nestas condições foi realizado um ensaio SPT para a sondagem, obtendo-se o resultado de **3,79kgf/cm²** para o ensaio na profundidade de **0,90m**, de onde passa a ser impenetrável para o desenvolvimento de ensaios.


Joaquim Lopes Feitosa
 Geólogo - CREA - CE 13804D
 RNP 0605757330

5. Conclusões e Recomendações.

Tabela 01: RESULTADOS OBTIDOS PARA OS MATERIAIS ENCONTRADOS					
Relação entre tensão admissível e número de golpes (SPT) para a sondagem SP 01.					
Tipo de solo	Consistência	SPT	Tensão admissível	N SPT	Profundidade
Rocha pouco alterada	Rija	01	3,69Kgf/cm ²	22	0,95m

Tabela 02: RESULTADOS OBTIDOS PARA OS MATERIAIS ENCONTRADOS					
Relação entre tensão admissível e número de golpes (SPT) para a sondagem SP 02.					
Tipo de solo	Consistência	SPT	Tensão admissível	N SPT	Profundidade
Rocha pouco alterada	Rija	01	3,79Kgf/cm ²	23	0,90m

$$\text{Tensão admissível} = \sqrt{N \text{ SPT}} - 1 \longrightarrow \text{Taxa de Resistência}$$

Os valores de resistência de solo, obtidos através de ensaios SPT indicam que há viabilidade para implantação de fundações em profundidades de sub superfície, de acordo com os resultados observados.

Sugere-se **Fundações de sub superfície do Tipo Sapata** com taxa admissível de **3,69kgf/cm²** e profundidade máxima de **0,95m** para as **Sondagens SP 01 e SP 02** de acordo com os resultados obtidos e expostos nas Tabelas 01 e 02, tendo como referência a atual superfície topográfica.

O **nível d'água** não foi atingido para as profundidades alcançadas nas sondagens realizadas.

Com base nas observações, condições e continuidades das estruturas geológicas e nas análises e trabalhos executados no terreno do empreendimento conclui-se pela adequabilidade da área para implantação das edificações, desde que consideradas as avaliações feitas para a respectiva Unidade Geotécnica.

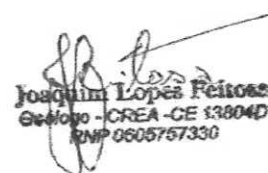
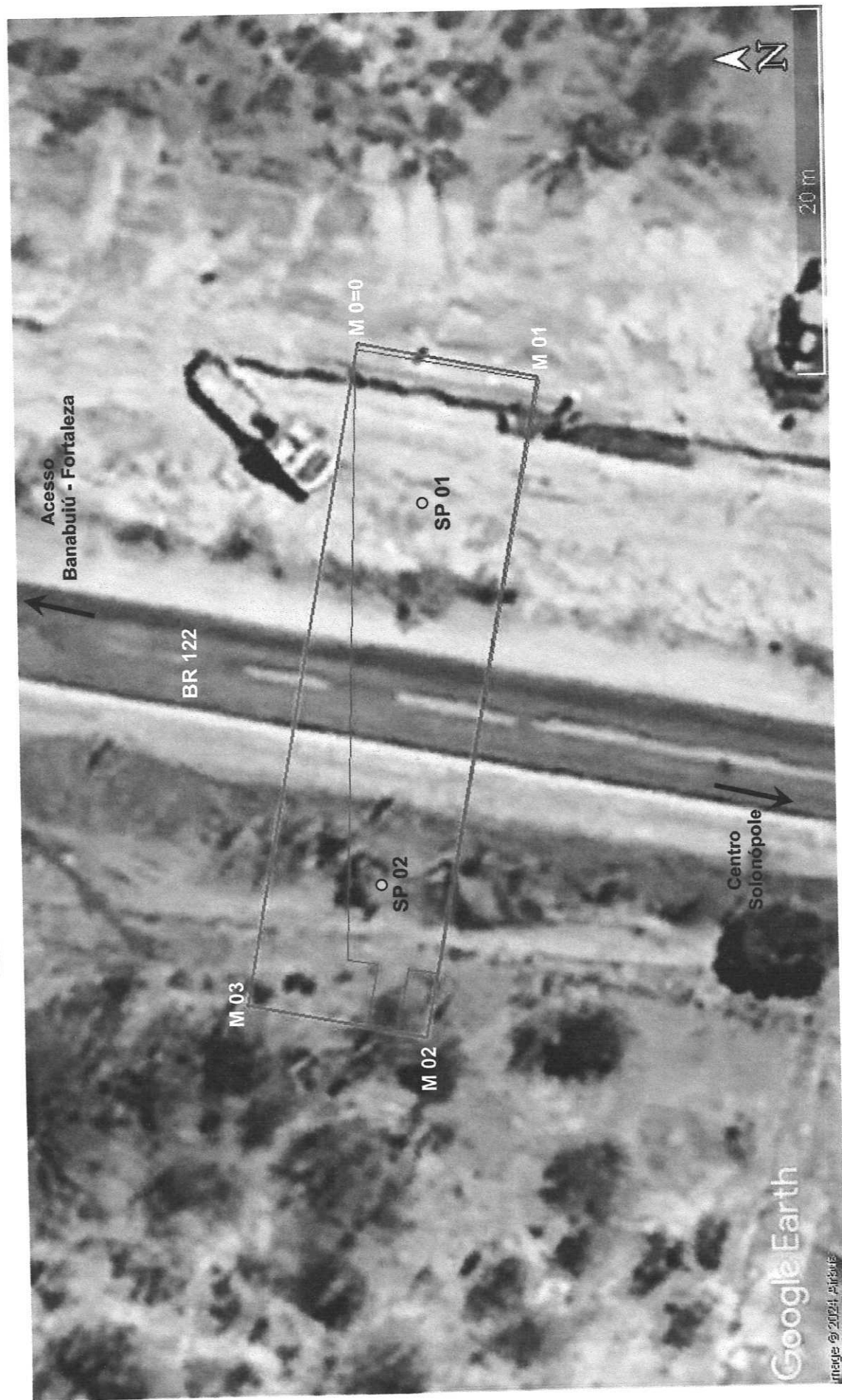



Joaquim Lopes Feitosa
Geólogo - CREA-CE 13804D
RNP 0605757330

IMAGEM DE SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO




Joaquim Lopes Feltre
Geólogo - CREA - CE 13804D
RNP 0905767330

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO							
CÁLCULOS DE ÁREA							
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Solonópole.						
MUNICÍPIO	Solonópole.						
ENDEREÇO	Sede Municipal – BR 122.						
OBRA	Pórtico sobre BR 122.						
ÁREA DE INVESTIGAÇÃO: 370,00m².							
Vértice (PI)	Longitude	Latitude	DISTANCIA ENTRE MARCOS	AZIMUTE			NUMERO DO MARCO
				Gr.	Min.	Seg.	
01	449.176,97	9.367.693,54	10,00m	191º	18'	16"	M 0 = 0
02	449.175,10	9.367.683,72	37,00m	280º	60'	53"	M 01
03	449.138,73	9.367.690,53	10,00m	11º	18'	16"	M 02
04	449.140,60	9.367.700,35	37,00m	100º	60'	53"	M 03
01	449.176,97	9.367.693,54	0,00	0º	0'	0"	M 0 = 0
Observação - Levantamento planimétrico com efeito para campanha geotécnica.							


Joaquim Lopes Feitosa
 Geógrafo - CREA - CE 13804D
 INSP 0605757330

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 14019064**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fimCNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ241610**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI14019064R01CT001
Data de Cadastro: 09/05/2024
Data de Registro: 09/05/2024Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-57
Data de Início: 09/01/2024
Data de Previsão de Término: 09/01/2025**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RODOVIA
Logradouro: CE 153
Bairro: CENTROCEP: 63620000
Nº: S N
Complemento:
Cidade/UF: SOLONÓPOLE/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.8.1 - Levantamento cadastralQuantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 472,00
Unidade: metro quadrado**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

1: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PLANTA GEORREFERENCIADA PARA A CONSTRUÇÃO DE PORTICO DE ENTRADA NO



MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE

2: ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA USO DA FAIXA DE DOMINIO PARA A CONSTRUÇÃO DE PORTICO DE ENTRADA NO
MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14019064R01CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	RETIFICADOR	09/05/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 09/05/2024 11:30:03, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

