



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

	<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CEARÁ	<b>DATA:</b>	28/01/2022	<b>REVISÃO:</b>	24,00%
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA DO MAJOR SIMPLICIO	<b>FORTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,76% 05/2021
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO MAJOR SIMPLICIO, NOVA RUSSAS-CEARÁ	<b>SINAPI:</b>	2023/02 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 03/2023	<b>Composições:</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

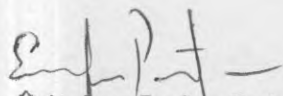
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						S/ BDI	C/ BDI	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>47.686,43</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	187,82	2.253,84
1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	149,08	229,15	284,15	42.361,08
1.3	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	149,08	6,64	10,71	1.596,65
1.4	C2973	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	4.608,95	0,26	0,32	1.474,86
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							<b>3.350,44</b>
2.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2006	SINAPI	UN	3,00	228,74	283,64	850,92
2.2	89358	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	70,54	20,49	25,41	1.792,42
2.3	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	21,49	26,65	79,95
2.4	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	168,59	209,05	627,15
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>64.444,50</b>
3.1	CPROP 05	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO, SAÍDA SUBTERRÂNEA	Composições Próprias	UNID	1,00	1.241,97	1.540,04	1.540,04
3.2	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	270,06	334,87	334,87
3.3	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	16,00	1.387,99	1.721,11	27.537,76
3.4	CPROP 02	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LUMINÁRIA LED POT. 250W	Composições Próprias	UNID	2,00	3.274,99	4.060,99	8.121,98
3.5	CPROP 03	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, REFLETOR EM LED POT. 200W, INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	UNID	4,00	2.216,57	2.748,55	10.994,20
3.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	225,50	22,90	28,40	6.404,20
3.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	623,02	8,25	10,23	6.373,49
3.8	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	13,57	16,83	100,98
3.9	93850	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	24,09	29,87	119,48
3.10	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	UN	10,00	88,03	109,16	1.091,60
3.11	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	10,00	147,25	182,59	1.825,90
<b>4</b>	<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>							<b>180.584,36</b>
4.1	C0365	BAUQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	982,02	23,80	29,51	28.979,41
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	2.606,66	40,83	50,83	142.101,20
4.3	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	185,69	18,02	22,34	4.148,31
4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	34,13	112,90	140,00	4.778,20
4.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,15	404,80	501,95	577,24
<b>5</b>	<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>							<b>75.769,05</b>
5.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	30,00	926,10	1.148,36	34.450,80
5.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	12,00	91,09	112,95	1.355,40
5.3	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	947,71	16,42	20,36	19.295,36
5.4	CPROP 08	CARAMANCHÃO DE MADERA, ALTURA LIVRE DE 2,40M	Composições Próprias	M2	40,26	413,99	513,35	20.667,47
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>							<b>3.090,56</b>
6.1	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	89,40	27,88	34,57	3.090,56
<b>7</b>	<b>BRINQUEDOPRAÇA</b>							<b>15.773,79</b>
7.1	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	715,27	886,93	886,93
7.2	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	905,15	1.122,39	1.122,39
7.3	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	971,32	1.204,44	1.204,44
7.4	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	768,53	950,50	950,50
7.5	C3646	GAIOLA LABIRINTO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	780,86	968,27	968,27
7.6	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	957,54	1.187,35	1.187,35
7.7	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA). REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	50,58	150,73	186,91	9.453,91

**Énio Jean Porfírio Farias**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						6.682,98	
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.608,95	1,17	1,45	6.682,98
							<b>VALOR TOTAL=</b>	<b>397.382,11</b>

Trezentos e Noventa e Sete Mil Trezentos e Oitenta e Dois reais e Onze centavos

  
Érico Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

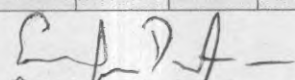




OBJETO: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CEARÁ.  
 LOCAL: ZONA URBANA DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.  
 DATA BASE: 01/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA DA PRAÇA NO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO

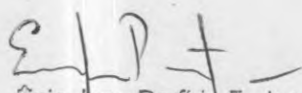
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00					
1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	149,08					TODO O PASSEIO E CANTEIRO EXISTENTE.
1.3	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	149,08					REMOÇÃO DO ENTULHO GERADO PELA DEMOLIÇÃO DE TODO O PASSEIO EXISTENTE.
1.4	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.608,95					
2		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							
2.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2006	UNID.	3,00					
2.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	70,54					
2.3	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	3,00					
2.4	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UNID.	3,00					
3		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
3.1	CPROP 05	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO, SAÍDA SUBTERRÂNEA	UNID.	1,00					
3.2	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UNID.	1,00					
3.3	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UNID.	16,00					
3.4	CPROP 02	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LUMINÁRIA LED POT. 250W	UNID.	2,00					POSTES NA PRAÇA TODA.
3.5	CPROP 03	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, REFLETOR EM LED POT. 200W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	4,00					REFLETORES NA BRINQUEDOTECA E ACADEMIA DA SAÚDE.
3.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	225,50					
3.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	623,02					PRAÇA TODA.
3.8	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID.	6,00					POSTES DA PRAÇA.
3.9	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID.	4,00					POSTES DOS REFLETORES
3.10	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	UNID.	10,00					TODOS OS POSTE DA PRAÇA.
3.11	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UNID.	10,00					TODOS OS POSTE DA PRAÇA.
4		<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>							
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	982,02					MEIO FIO DE TODA A PRAÇA.
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.490,78					
			M2	1.315,88					
			M2	2.806,66					
4.3	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	185,69					ÁREA DA ACADEMIA.
4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	34,13	0,25	0,25		546	
4.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,15				6,00	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE.
5		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>							
5.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UNID.	30,00					
5.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UNID.	12,00					
5.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	947,71					
5.4	CPROP 06	CARAMANCHÃO DE MADERIA	M2	40,26	3,30	6,10		2,00	
6		<b>PINTURA</b>							
6.1	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	23,04	0,80		2,40	12,00	CARAMANCHÃO.
			M2	11,71	0,48	6,10		4,00	
			M2	54,65	0,36	3,30		46,00	
			M2	89,40					
7		<b>BRINQUEDOPRAÇA</b>							

  
 Érico Jean Porfirio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862





7.1	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID.	1,00					
7.2	C0926	CARROSSEL DE RODA	UNID.	1,00					
7.3	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID.	1,00					
7.4	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID.	1,00					
7.5	C3646	GAIOLA LABIRINTO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID.	1,00					
7.6	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID.	1,00					
7.7	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,58					CERCANDO TODO A BRINQUEDOPRAÇA DEIXANDO 5 METROS EM ABERTO PARA ENTRADA.
8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.608,95					

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

JP



Nova Russas		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBJETO:	CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CEARÁ	DATA:	28/01/2022	BDI:	24,00%
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA DO MAJOR SIMPLÍCIO	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO MAJOR SIMPLÍCIO, NOVA RUSSAS-CEARÁ	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
		REF.:	05/2021		
		SINAPI:	2023/02 COM DESONERAÇÃO		03/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
I1725 PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
<b>TOTAL Material:</b>					<b>120,37</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>151,47</b>

**1.2. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,55	202,15
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>229,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>229,15</b>

**1.3. 100982 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	59,33	0,82
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01980000	268,75	5,32
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	76,57	0,80
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	206,07	1,71
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>8,65</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,64</b>

**1.4. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,08</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,26</b>

*EJP*  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

*JJ*



**2.1. 95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_11/2006 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,30600000	18,08	5,53
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	147,59	147,59
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,39600000	1,97	0,78
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07200000	62,76	4,52
TOTAL Material:						158,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70250000	18,59	31,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70250000	22,73	38,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						70,35
VALOR:						228,74

**2.2. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)**

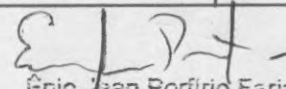
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	1,97	0,17
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,42	4,64
TOTAL Material:						4,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	18,59	7,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	22,73	8,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,70
VALOR:						20,49

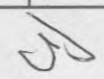
**2.3. 86916 - TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03650000	3,55	0,13
00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	17,03	17,03
TOTAL Material:						17,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	22,73	3,47
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	18,34	0,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,35
VALOR:						21,49

**2.4. 97895 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	163,23	163,23
TOTAL Material:						163,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02590000	23,47	0,61
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02040000	18,34	0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,98
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01800000	244,09	4,39
TOTAL Serviço:						4,39

  
 Énio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862





VALOR: 168,99

3.1. CPROP 05 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO, SAÍDA SUBTERRÂNEA (UNID)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,63	26,52
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	15,00000000	5,69	85,35
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,19	20,95
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	8,00	96,00
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	2,62	13,10
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40
TOTAL Material:					991,28	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,77	83,08
TOTAL Mão de Obra:					150,16	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	400,55	400,55
TOTAL Serviço:					400,55	
VALOR:					1.241,97	

3.2. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,39	104,39
TOTAL Material:					194,98	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL Mão de Obra:					75,08	
VALOR:					270,06	

3.3. 101660 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020. (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	275,76	65,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:					65,85	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,76	0,05
00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	1.311,81	1.311,81
TOTAL Material:					1.311,86	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	19,49	4,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	23,72	5,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,29	

*EJP*  
 Ênio Jean Porfirio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

*JP*



VALOR: 1.387,99

**3.4. CPROP 02 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LUMINÁRIA LED POT. 250W (UNID)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I6796 CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	14,00000000	6,80	95,20
I0501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
CP.002 LUMINÁRIA LED POT.250W/220V	Composições	UNID	4,00000000	400,00	1.600,00
I6799 NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	129,92	129,92
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.860,02</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	16,77	53,66
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	20,77	191,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>244,74</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.170,23	1.170,23
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1.170,23</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.274,99</b>

**3.5. CPROP 03 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, REFLETOR EM LED POT. 200W, INCLUSIVE O POSTE (UNID)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	3,95	39,50
I0501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
CP.003.1 REFLETOR EM LED POT. 200W/220V	Composições	UNID	2,00000000	200,00	400,00
CP.003 SUPORTE PARA 2 REFLECTORES	Composições	UNID	4,00000000	95,00	380,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>854,40</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,90000000	16,77	48,63
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,90000000	20,77	143,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>191,94</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.170,23	1.170,23
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1.170,23</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2.216,57</b>

**3.6. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,01</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,90</b>

**VALOR: 22,90**

**3.7. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000982 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	5,03	5,99
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,76	0,03
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,02</b>

*Enio Jean Porfirio Farias*  
**Enio Jean Porfirio Farias**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

*JP*





Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	19,49	1,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	23,72	1,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,24
					VALOR:	8,25

3.8. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,52	9,52
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,19	1,19
					TOTAL Material:	10,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	19,49	1,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	23,72	1,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,86
					VALOR:	13,57

3.9. 93659 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	14,11	14,11
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,82	1,82
					TOTAL Material:	15,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	19,49	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	23,72	4,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,18
					VALOR:	24,09

3.10. C4767 - HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18083	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	22,86	22,86
					TOTAL Material:	22,86
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	16,77	40,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
					TOTAL Mão de Obra:	65,17
					VALOR:	88,03

3.11. 97886 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	0,51	19,73
					TOTAL Material:	19,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	23,47	29,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	18,34	18,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	48,05
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

  
Énio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862





100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02780000	747,78	20,65
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00390000	479,28	1,87
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01750000	2.713,88	47,49
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	263,79	9,50
					TOTAL Serviço:	79,51
					VALOR:	147,25

#### 4.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
					TOTAL Material:	3,44
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
					TOTAL Mão de Obra:	7,01
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
					TOTAL Serviço:	13,36
					VALOR:	23,80

#### 4.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,25
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
					TOTAL Material:	32,78
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
					TOTAL Mão de Obra:	5,79
					VALOR:	40,83

#### 4.3. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	23,47	3,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	18,34	0,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,64
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	395,28	13,40
					TOTAL Serviço:	13,40

  
Ênio Jean Porfirio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862





VALOR: 18,02

**4.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,48	54,43
TOTAL Material:						60,23
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL Mão de Obra:						52,67
VALOR:						112,90

**4.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL Material:						249,30
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL Mão de Obra:						155,50
VALOR:						404,80

**5.1. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)**

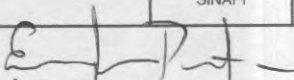
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	926,10	926,10
TOTAL Material:						926,10
VALOR:						926,10

**5.2. 98510 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF\_05/2018 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL. OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	74,42	74,42
TOTAL Material:						74,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18180000	18,40	3,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72720000	18,34	13,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,69
VALOR:						91,09

**5.3. 98504 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_05/2018 (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	12,85	12,85
TOTAL Material:						12,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	18,40	0,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	18,34	2,87

  
 Énio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

*JD*



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,59
VALOR:	16,42

#### 5.4. CPROP 06 - CARAMANCHÃO DE MADEIRA, ALTURA LIVRE DE 2,40M (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035276	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,89420000	200,30	179,11
00005062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	SINAPI	KG	0,10000000	15,71	1,57
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,77050000	30,14	113,64
00004481	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60610000	58,26	35,31

TOTAL Material: 329,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	19,05	38,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,13	46,26

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 84,36

VALOR: 413,99

#### 6.1. 102223 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04060000	20,90	0,85
00010481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,27060000	35,33	9,56

TOTAL Material: 10,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70760000	24,71	17,48

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 17,48

VALOR: 27,88

#### 7.1. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	649,10	649,10

TOTAL Material: 649,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,33	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,84	16,18

TOTAL Serviço: 66,17

VALOR: 715,27

#### 7.2. C0926 - CARROSSEL DE RODA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0496	CARROSSEL TIPO OLA	SEINFRA	UN	1,00000000	905,15	905,15

TOTAL Material: 905,15

VALOR: 905,15

#### 7.3. C3643 - CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6716	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	905,15	905,15

TOTAL Material: 905,15

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862





C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,33	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,84	16,18
					TOTAL Serviço:	66,17
					VALOR:	971,32

#### 7.4. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2475	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	700,36	700,36
					TOTAL Material:	700,36
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,33	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,84	16,18
					TOTAL Serviço:	66,17
					VALOR:	766,53

#### 7.5. C3646 - GAIOLA LABIRINTO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6719	GAIOLA ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	648,53	648,53
					TOTAL Material:	648,53
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,24000000	375,33	90,08
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,24000000	41,21	9,89
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,24000000	134,84	32,36
					TOTAL Serviço:	132,33
					VALOR:	780,86

#### 7.6. C3000 - GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2477	GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	891,37	891,37
					TOTAL Material:	891,37
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,33	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,84	16,18
					TOTAL Serviço:	66,17
					VALOR:	957,54

#### 7.7. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,60000000	5,51	8,82
I9151	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	235,94	94,38
I9152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,43330000	70,39	30,50
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,03000000	16,54	17,04
					TOTAL Material:	150,74
					VALOR:	150,73

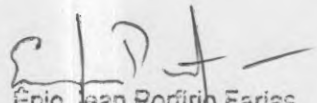
  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862





8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL Mão de Obra:						1,17
VALOR:						1,17

  
Enio Jean Porfirio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

