


RESUMO DO ORÇAMENTO								
 PM&M - ENGENHARIA <small>O MELHOR, OU COISA NENHUMA</small>	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CE	DATA :	07/12/2021	BDI : 26,49%			
	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA ESCOLA FRANCISCA LAURA DE JESUS E REFORMA DE QUADRA POLIESPORTIVA COM CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA ESCOLA JOÃO OLIVEIRA LIMA JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	QUIXERÉ - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	REFERÊNCIA:	EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº 1911.01/2021	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	OBRA:	REFORMA COM CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALIDADE DA PROPOSTA:	60 DIAS						

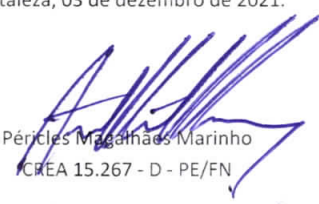



1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25.809,73	2,90
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.265,73	1,94
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	24.435,37	2,74
4	MOVIMENTO DE TERRA	11.512,60	1,29
5	FUNDAÇÕES	93.153,94	10,46
5.1	BALDRAMES	23.575,01	2,65
5.2	CONCRETO ARMADO - SAPATAS	24.541,20	2,76
5.3	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES E CINTAS	45.037,73	5,06
6	SUPERESTRUTURA	30.422,34	3,42
6.1	CONCRETO ARMADO - PILARES	30.422,34	3,42
7	ALVENARIAS	68.794,64	7,73
7.1	ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS	36.031,04	4,05
7.2	MUROS	32.763,60	3,68
8	SISTEMAS DE COBERTURA	271.014,10	30,44
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.235,92	0,59
10	REVESTIMENTOS	19.446,03	2,18
11	PISOS	28.554,26	3,21
12	PINTURAS E ACABAMENTOS	95.166,89	10,69
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	4.074,49	0,46
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220 V	26.865,54	3,02
14.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	1.143,14	0,13
14.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	5.328,10	0,60
14.3	CABOS E FIOS CONDUTORES	2.978,00	0,33
14.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	17.416,30	1,96
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	12.236,14	1,37
16	PORTÃO E GRADES METÁLICAS	154.901,19	17,40
17	SERVIÇOS FINAIS	1.370,08	0,15

VALOR BDI TOTAL: 186.446,58 100,00
 VALOR ORÇAMENTO: 703.812,41
 VALOR TOTAL: 890.258,99

* O valor total da proposta é de R\$ 890.259,29 (oitocentos e noventa mil, setecentos e vinte e oito reais, trinta e dois centavos)

Fortaleza, 03 de dezembro de 2021.


 Péricles Magalhães Marinho
 CREA 15.267 - D - PE/FN

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 <p>PM&M - ENGENHARIA O MELHOR, OU COISA NENHUMA</p>	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CE	DATA:	07/12/2021	BDI: 26.49%		
	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA ESCOLA FRANCISCA LAURA DE JESUS E REFORMA DE QUADRA POLIESPORTIVA COM CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA ESCOLA JOÃO OLIVEIRA LIMA JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	QUIXERÉ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
	REFERÊNCIA:	EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº 1911.01/2021	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	10/2021
	OBRA:	REFORMA COM CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALIDADE DA PROPOSTA:	60 DIAS	0.00% 0.00%				



1.1. ADM - QUIXERE 2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	240.00000000	85,02	20.404,80
TOTAL SERVIÇO:					20.404,80
VALOR:					20.404,80

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	34,52	35,21
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1.00000000	24,24	24,24
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4.50000000	12,23	55,04
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	15,07	2,26
TOTAL MATERIAL:					116,75
VALOR:					147,85

2.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.80000000	20,77	16,62
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:					29,06
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1.10000000	14,65	16,12
11160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0.50000000	7,62	3,81
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3.15000000	12,23	38,52
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0.15000000	15,07	2,26
TOTAL MATERIAL:					60,71
VALOR:					89,77

2.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.02570000	20,77	21,30
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0.51280000	20,77	10,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1.28210000	15,55	19,94
TOTAL MAO DE OBRA:					51,87
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0.63250000	5,24	3,31
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0.10260000	9,22	0,95
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0.10260000	3,40	0,35
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3.21000000	1,32	4,24
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0.06840000	9,86	0,67
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0.10260000	2,96	0,30
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1.70940000	16,81	28,74
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0.10260000	16,25	1,67
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0.10260000	27,86	2,86
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0.68380000	19,05	13,03
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0.20460000	14,64	3,00
TOTAL MATERIAL:					59,12
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0.01480000	396,61	5,87
TOTAL SERVIÇO:					5,87
VALOR:					116,88

2.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Ass

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.13000000	20.77	2.70
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.13000000	15.55	2.02
TOTAL MAO DE OBRA:						4.72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	20.09	0.40
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.04000000	12.23	0.49
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0.01200000	15.07	0.18
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0.00900000	27.86	0.25
TOTAL MATERIAL:						1.32
VALOR:						6.04

3.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.30000000	20.77	6.23
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	3.00000000	15.55	-46.65
TOTAL MAO DE OBRA:						52.88
VALOR:						52.88

3.2. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.11180000	19.97	22.20
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11.48820000	14.95	171.75
TOTAL SERVICO:						193.95
VALOR:						193.94

3.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.13000000	20.77	2.70
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1.30000000	15.55	20.22
TOTAL MAO DE OBRA:						22.92
VALOR:						22.92

3.4. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.39000000	20.77	8.10
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2.50000000	15.55	38.88
TOTAL MAO DE OBRA:						46.98
VALOR:						46.98

3.5. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.05000000	20.77	1.04
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.50000000	15.55	7.78
TOTAL MAO DE OBRA:						8.82
VALOR:						8.81

3.6. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.05000000	20.77	1.04
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.50000000	15.55	7.78
TOTAL MAO DE OBRA:						8.82
VALOR:						8.81

3.7. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0.24000000	43.74	10.50
TOTAL EQUIPAMENTO:						10.50

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.72000000	15.55	11.20
TOTAL MAO DE OBRA:						11.20
VALOR:						21.70

3.8. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0.18520000	126.49	23.43



TOTAL EQUIPAMENTO:	23,43
VALOR:	23,43

4.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL MAO DE OBRA:						45,56
VALOR:						45,56

4.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR:						26,43

4.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,05	64,96
TOTAL MATERIAL:						64,96
VALOR:						91,40

1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:						319,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	72,48	15,22
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,07	33,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,54	16,71
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,66	155,10
TOTAL MATERIAL:						220,15
VALOR:						539,76

5.2.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,21	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:						25,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	65,48	2,17
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	73,90	3,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,54	5,94
TOTAL MATERIAL:						11,36
VALOR:						37,58

5.2.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,13	2,85
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,39	2,01
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,60	2,30
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,71	9,71
TOTAL MATERIAL:						16,87
VALOR:						65,67

5.2.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Ass

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,75	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,03	9,23
TOTAL MATERIAL:						9,43
VALOR:						12,05

5.2.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,75	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,22	10,60
TOTAL MATERIAL:						10,80
VALOR:						13,80

5.2.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,21	15,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,86
MAO DE OBRA						
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,48	56,76
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	73,90	46,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,54	188,46
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,68	14,98
TOTAL MATERIAL:						306,54
VALOR:						415,70

5.2.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84

5.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,21	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:						25,42
MATERIAL						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	65,48	2,17
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	73,90	3,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,54	5,94
TOTAL MATERIAL:						11,36
VALOR:						37,58

5.3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80
MATERIAL						
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,13	2,85
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,39	2,01
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,60	2,30
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,71	9,71

TOTAL MATERIAL:	16,87
VALOR:	65,67

5.3.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,75	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,03	9,23
TOTAL MATERIAL:						9,43
VALOR:						12,05



5.3.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,75	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,22	10,60
TOTAL MATERIAL:						10,80
VALOR:						13,80

5.3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,21	15,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,86
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,48	56,76
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	73,90	46,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,54	188,46
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,68	14,98
TOTAL MATERIAL:						306,54
VALOR:						415,70

5.3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84

6.1.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:						50,68
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	29,42	12,65
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,13	0,71
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,23	24,46
I1728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,39	3,35
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,60	7,04
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,71	15,54
TOTAL MATERIAL:						63,75
VALOR:						114,43

6.1.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62

Handwritten signature

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,75
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,03
TOTAL MATERIAL:					9,43
VALOR:					12,05

6.1.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:				3,00

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,75
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,22
TOTAL MATERIAL:					10,80
VALOR:					13,80

6.1.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	22,21
TOTAL EQUIPAMENTO:				15,86

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	H	6,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:				93,30

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,48
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	73,90
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,54
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,68
TOTAL MATERIAL:					306,54
VALOR:					415,70

6.1.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	5,00000000	20,77
I2543	SERVEnte	H	8,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:				228,25
VALOR:				228,25

7.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,00000000	20,77
I2543	SERVEnte	H	1,12000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:				38,19

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	65,48
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,54
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,66
TOTAL MATERIAL:					20,99
VALOR:					59,18

7.1.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,50000000	20,77
I2543	SERVEnte	H	1,84000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:				59,77

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	65,48
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,54
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,66
TOTAL MATERIAL:					43,68
VALOR:					103,45

7.2.1. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Ass

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.03000000	22.21	0.67
TOTAL EQUIPAMENTO:						0.67
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.15000000	16.77	2.52
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.22000000	16.77	3.69
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.15000000	20.77	3.12
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3.20000000	20.77	66.46
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.75000000	20.77	15.58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5.20000000	15.55	80.86
TOTAL MAO DE OBRA:						172.23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.04000000	9.75	0.39
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.08000000	72.48	5.80
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.08500000	65.48	5.57
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2.18000000	9.22	20.10
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.03000000	73.90	2.22
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45.00000000	0.54	24.30
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0.15000000	64.08	9.61
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.01000000	71.88	0.72
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0.45000000	5.59	2.52
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25.00000000	0.66	16.50
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18.00000000	0.56	10.08
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0.87000000	3.06	2.66
TOTAL MATERIAL:						100.47
VALOR:						273.37

8.1. C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.68000000	16.77	11.40
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0.78000000	20.77	16.20
TOTAL MAO DE OBRA:						27.60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	4.90000000	7.17	35.13
TOTAL MATERIAL:						35.13
VALOR:						62.73

8.2. C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1.56000000	16.77	26.16
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.80000000	20.77	37.39
TOTAL MAO DE OBRA:						63.55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11.10000000	7.17	79.59
TOTAL MATERIAL:						79.59
VALOR:						143.14

8.3. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.30000000	16.77	5.03
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0.30000000	20.77	6.23
TOTAL MAO DE OBRA:						11.26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3.00000000	1.77	5.31
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3.00000000	0.26	0.78
I9141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1.10000000	38.41	42.25
TOTAL MATERIAL:						46.34
VALOR:						59.60

9.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.20000000	16.77	3.35
TOTAL MAO DE OBRA:						3.35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2.00000000	13.61	27.22
TOTAL MATERIAL:						27.22
VALOR:						30.57

Ass

10.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	20.77	2.08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15000000	15.55	2.33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	65.48	0.40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.43000000	0.54	1.31
TOTAL MATERIAL:						1,71
VALOR:						6,12



10.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.60000000	20.77	12.46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.60000000	15.55	9.33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0.02500000	432.22	10,81
TOTAL SERVICIO:						10,81
VALOR:						32,60

11.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	20.77	41.54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16.00000000	15.55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.69800000	65.48	45,71
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.87800000	73.90	64,88
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220.00000000	0.54	118,80
TOTAL MATERIAL:						229,39
VALOR:						519,73

11.2. I8252 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 3,4mm (0,97 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM (KG)

VALOR:	6,69
--------	------

11.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.30000000	20.77	6.23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15.55	6.22
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0.00300000	70.69	0,21
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0.00070000	361.56	0,25
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0.25000000	4.49	1,12
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.00000000	35.96	35,96
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0.02000000	41.21	0,82
TOTAL SERVICIO:						38,36
VALOR:						50,81

11.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.03600000	22.21	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.40000000	20.77	8.31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.10000000	15.55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:						25,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03320000	65.48	2,17
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.04400000	73.90	3,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.00000000	0.54	5,94
TOTAL MATERIAL:						11,36
VALOR:						37,58

[Handwritten signature]

11.5. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0.80000000	0.85	0.68
TOTAL EQUIPAMENTO:						0.68
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0.50000000	20.77	10.39
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.20000000	20.77	24.92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.20000000	15.55	18.66
TOTAL MAO DE OBRA:						53.97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21.00000000	0.47	9.87
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.03000000	72.48	2.17
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0.10000000	15.68	1.57
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26.58000000	0.54	14.35
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0.10000000	35.71	3.57
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0.05000000	34.11	1.71
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2.50000000	1.34	3.35
TOTAL MATERIAL:						36.59
VALOR:						91.24



12.1. C2475 - TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	2.10000000	16.77	35.22
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	2.10000000	20.77	43.62
TOTAL MAO DE OBRA:						78.84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1.50000000	1.64	2.46
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0.25000000	11.55	2.89
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0.80000000	4.64	3.71
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0.30000000	12.92	3.88
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0.08000000	38.71	3.10
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0.35000000	48.31	16.91
TOTAL MATERIAL:						32.95
VALOR:						111.79

12.2. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	16.77	3.35
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.40000000	20.77	8.31
TOTAL MAO DE OBRA:						11.66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1178	FITA CREPE 16MM	SEINFRA	M	2.00000000	0.22	0.44
I2083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0.05000000	23.85	1.19
TOTAL MATERIAL:						1.63
VALOR:						13.29

12.3. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.04000000	16.77	0.67
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.08000000	20.77	1.66
TOTAL MAO DE OBRA:						2.33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0.27500000	1.64	0.45
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0.13200000	51.44	6.79
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0.03300000	38.71	1.28
TOTAL MATERIAL:						8.52
VALOR:						10.85

12.4. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.07000000	16.77	1.17
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.13000000	20.77	2.70
TOTAL MAO DE OBRA:						3.87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0.03300000	16.67	0.55
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0.17600000	24.24	4.27
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0.27500000	1.64	0.45

Ass

TOTAL MATERIAL:	5,27
VALOR:	9,14

12.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.80000000	16,77	13,42
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.80000000	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0.03000000	16,67	0,50
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0.16000000	24,24	3,88
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0.30000000	1,64	0,49
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0.12000000	21,90	2,63
TOTAL MATERIAL:						7,50
VALOR:						37,54



12.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.33000000	20,77	6,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						9,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0.35000000	1,12	0,39
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.20000000	0,53	0,11
TOTAL MATERIAL:						0,50
VALOR:						9,68

13.1. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.30000000	20,77	47,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.80000000	15,55	43,54
TOTAL MAO DE OBRA:						91,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.06100000	65,48	3,99
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4.55000000	1,07	4,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.84000000	0,54	6,39
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84.00000000	0,56	47,04
TOTAL MATERIAL:						62,29
VALOR:						153,60

13.2. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.50000000	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:						54,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.01000000	72,48	0,72
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1.00000000	1,07	1,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3.80000000	0,54	2,05
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1.05000000	95,66	100,44
TOTAL MATERIAL:						104,28
VALOR:						158,77

13.3. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.60000000	16,77	10,06
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.60000000	20,32	12,19
TOTAL MAO DE OBRA:						22,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	26,90	27,17
TOTAL MATERIAL:						27,17
VALOR:						49,42

14.1.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	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

Assinatura

						TOTAL MAO DE OBRA:		75,08
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,42	31,42		
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,90	30,90		
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,55	25,55		
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	85,34	85,34		
						TOTAL MATERIAL:		173,21
						VALOR:		248,29



14.1.2. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09		
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69		
						TOTAL MAO DE OBRA:		33,78
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	49,96	49,96		
						TOTAL MATERIAL:		49,96
						VALOR:		83,74

14.1.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03		
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23		
						TOTAL MAO DE OBRA:		11,26
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,22	9,22		
						TOTAL MATERIAL:		9,22
						VALOR:		20,48

14.1.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03		
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23		
						TOTAL MAO DE OBRA:		11,26
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,22	9,22		
						TOTAL MATERIAL:		9,22
						VALOR:		20,48

14.1.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	115,53	115,53		
						TOTAL MATERIAL:		115,53
						VALOR:		115,53

14.1.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06		
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46		
						TOTAL MAO DE OBRA:		22,52
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	111,50	111,50		
						TOTAL MATERIAL:		111,50
						VALOR:		134,02

14.2.1. C1180 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06		
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46		
						TOTAL MAO DE OBRA:		22,52
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I1062	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1,05000000	18,33	19,25		
						TOTAL MATERIAL:		19,25
						VALOR:		41,77

14.2.2. C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		

Handwritten signature or initials.

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL						
11067	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	SEINFRA	M	1,05000000	10,09	10,59
TOTAL MATERIAL:						10,59
VALOR:						21,85

14.2.3. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,03
MATERIAL						
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,05	1,05
TOTAL MATERIAL:						1,05
VALOR:						6,08

14.2.4. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,03
MATERIAL						
10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,95	1,95
TOTAL MATERIAL:						1,95
VALOR:						6,98

14.3.1. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88
MATERIAL						
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,16	3,22
TOTAL MATERIAL:						3,22
VALOR:						8,10

14.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

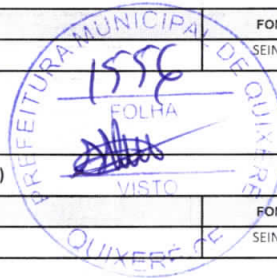
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50
MATERIAL						
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,79	2,85
TOTAL MATERIAL:						2,85
VALOR:						7,35

14.4.1. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL MAO DE OBRA:						7,88
MATERIAL						
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,17	8,17
TOTAL MATERIAL:						8,17
VALOR:						16,05

14.4.2. C4115 - PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						75,08
MATERIAL						
17936	PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	612,56	612,56
TOTAL MATERIAL:						612,56
VALOR:						687,64



[Handwritten signature]

Aaa

15.1. C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.40000000	15,55	37,32
TOTAL MAO DE OBRA:						62,24
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	SEINFRA	UN	1.00000000	5,53	5,53
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	SEINFRA	UN	1.00000000	45,42	45,42
TOTAL MATERIAL:						50,95
VALOR:						113,19

15.2. 18526 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS (UN)						
VALOR:						202,83

15.3. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.50000000	16,77	8,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						18,78
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1.00000000	24,42	24,42
11910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0.50000000	6,69	3,35
TOTAL MATERIAL:						27,77
VALOR:						46,55

15.4. 96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1.10000000	40,50	44,55
TOTAL MATERIAL:						44,55
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03370000	15,81	0,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03370000	20,13	0,68
TOTAL SERVICOS:						1,21
VALOR:						45,76

15.5. C2609 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm) (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.36000000	16,77	6,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.36000000	20,32	7,32
TOTAL MAO DE OBRA:						13,36
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.95000000	0,27	0,26
12221	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1.01000000	36,22	36,58
TOTAL MATERIAL:						36,84
VALOR:						50,20

15.6. C0858 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 120MM2 (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.15000000	16,77	2,52
TOTAL MAO DE OBRA:						2,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10844	CONECTOR SPLIT-BOLT P/ CABO 120MM2	SEINFRA	UN	1.00000000	28,07	28,07
TOTAL MATERIAL:						28,07
VALOR:						30,59

15.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.20000000	16,77	3,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20,77	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						7,50
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1.00000000	4,16	4,16
TOTAL MATERIAL:						4,16
VALOR:						11,66

15.8. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
---	--	--	--	--	--	--