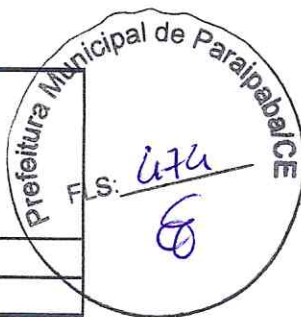




COMPOSIÇÕES



OBRA: CONSTRUÇÃO DO PONTO DE APOIO

LOCAL: PARAIPABA - CE

2.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL Mão de Obra:					3,89	
VALOR:					3,89	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,71	0,41
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,61	0,50
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72	0,26
TOTAL Material:					1,36	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL Mão de Obra:					4,72	
VALOR:					6,09	

3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL Mão de Obra:					41,21	
VALOR:					41,21	

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL Mão de Obra:					26,44	
VALOR:					26,43	

3.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	129,66	1,27
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	167,60	1,64
TOTAL Equipamento:					2,91	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	15,55	0,30
TOTAL Mão de Obra:					0,30	
VALOR:					3,22	

3.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	129,66
TOTAL Equipamento:					28,81
VALOR:					28,81



3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)					
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16
TOTAL Equipamento:					6,20
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88
TOTAL Material:					66,97
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55
TOTAL Mão de Obra:					16,33
VALOR:					89,49

3.7. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55
TOTAL Mão de Obra:					26,44
VALOR:					26,43

4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06
TOTAL Material:					158,61
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,55
TOTAL Mão de Obra:					264,57
VALOR:					423,18

4.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,50
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56
TOTAL Material:					237,21
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55
TOTAL Mão de Obra:					290,34
VALOR:					527,55

4.5. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
---	--	--	--	--	--



Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,88
TOTAL Equipamento:						15,88
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,50	57,56
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,56	188,16
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,90	61,78
TOTAL Material:						307,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL Mão de Obra:						93,30
VALOR:						416,73

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,93
TOTAL Material:						11,13
Mão de Obra		FONTE	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 Mão de Obra:						3,00
VALOR:						14,13

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,03	28,06
TOTAL Material:						28,06
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
TOTAL Mão de Obra:						3,35
VALOR:						31,41

4.12. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198LN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,77	36,77
TOTAL Material:						70,81
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL Mão de Obra:						12,71
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,54	11,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,25	6,85
TOTAL Serviço:						18,72



VALOR: 102,28

4.13. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,68	7,36
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,63	4,70
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,23	5,75
TOTAL Material:						17,81
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL Mão de Obra:						11,26
VALOR:						29,07

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL Material:						21,63
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL Mão de Obra:						38,19
VALOR:						59,82

5.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL Equipamento:						15,93
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,50	42,09
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,56	183,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
TOTAL Material:						960,32
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,77	206,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
TOTAL Mão de Obra:						689,89
VALOR:						1.666,12



6.1 CP007 - PORTA EXTERNA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA (0,80x2,10x0,03m) - UN						
MAO DE OBRA		FORTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55	16,77	42,7635
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55	20,77	52,9635
						Total:
MATERIAIS						
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3	19,67	59,01
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1	52,5	52,5
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	9	0,27	2,43
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2	15,54	3,108
P002	PORTA DE MUIRACATIARA 0,80x2,10x0,03	SEINFRA	UN	1	482,02	482,02
						Total:
SERVIÇOS						
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2	38,301	76,602
						Total:
						VALOR
						1137,5355

6.2 CP008 - PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS (0,60x1,5x0,03m) - UN						
MAO DE OBRA		FORTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2	16,77	33,54
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
						Total:
MATERIAIS						
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	2	19,67	39,34
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1	52,5	52,5
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	6	0,27	1,62
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2	15,54	3,108
P002	PORTA DE MUIRACATIARA 0,60x2,10x0,03	SEINFRA	UN	1	258,22	258,22
						Total:
SERVIÇOS						
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1	366,1385	366,1385
						Total:
						VALOR
						796,01

6.3 CP009 - PORTA EXTERNA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA (0,90x2,10x0,03m) - UN						
MAO DE OBRA		FORTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55	16,77	42,7635
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55	20,77	52,9635
						Total:
MATERIAIS						
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3	19,67	59,01
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1	52,5	52,5
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	9	0,27	2,43
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,2	15,54	3,108
P002	PORTA DE MUIRACATIARA 0,90x2,10x0,03	SEINFRA	UN	1	542,28	542,28
						Total:
SERVIÇOS						
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2	38,301	76,602
						Total:
						VALOR
						1197,796

6.4. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXI)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
						TOTAL Material:
						327,26
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
						TOTAL Mão de Obra:
						75,26
Serviço						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,84	18,04
						TOTAL Serviço:
						18,04
						VALOR:
						420,55



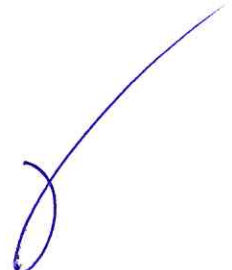
6.5. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)						
Material						
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,33	153,33
						TOTAL Material:
						153,33
						VALOR:
						153,33

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
						TOTAL Material:
						1,77
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
						TOTAL Mão de Obra:
						4,41
						VALOR:
						6,18

7.2. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,56	4,09
						TOTAL Material:
						5,73
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
						TOTAL Mão de Obra:
						24,90
						VALOR:
						30,63

7.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
						TOTAL Mão de Obra:
						21,79
Serviço						
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	791,08	19,78
						TOTAL Serviço:
						19,78
						VALOR:
						41,57

7.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
--	--	--	--	--	--	--





Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL Material:						64,02
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL Mão de Obra:						26,15
VALOR:						90,17

7.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,59	1,51
TOTAL Material:						1,51
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:						7,26
VALOR:						8,78

7.6. C4488 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE	SEINFRA	M2	1,00000000	54,51	54,51
TOTAL Material:						54,51
VALOR:						54,51

7.7. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,50	0,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,56	1,64
TOTAL Material:						2,13
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,55	4,82
TOTAL Mão de Obra:						10,01
VALOR:						12,13

7.8. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,64
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,64000000	1,10	4,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,64000000	0,56	2,04
TOTAL Material:						7,68
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	15,55	14,00
TOTAL Mão de Obra:						28,54
VALOR:						36,22



8.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão 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 Mão de Obra:						134,84
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
TOTAL Serviço:						389,48
VALOR:						524,32

8.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16
TOTAL Material:						10,62
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
TOTAL Mão de Obra:						13,74
VALOR:						24,37

8.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELETRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,25	0,25
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,86	0,69
TOTAL Equipamento:						0,94
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,72	2,24
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,16	2,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,56	14,88
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,21	0,55
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,81	3,68
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,17	1,76
I1316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,38	3,45
TOTAL Material:						39,06
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL Mão de Obra:						74,74
VALOR:						114,75

8.4. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	5,44	0,27
I2085	TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	13,23	2,78
TOTAL Material:						3,05
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL Mão de Obra:						6,22
VALOR:						12,44



8.5. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL Material:					64,02	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL Mão de Obra:					21,79	
VALOR:					85,82	

8.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,59	1,51
TOTAL Material:					1,51	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:					7,26	
VALOR:					8,78	

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

Equipamento	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:					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	

8.8. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
TOTAL Material:					12,43	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
TOTAL Mão de Obra:					9,34	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74
TOTAL Serviço:					
VALOR:					22,28



8.9. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,72
TOTAL Material:					85,93
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55
TOTAL Mão de Obra:					20,22
VALOR:					106,14

8.10. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

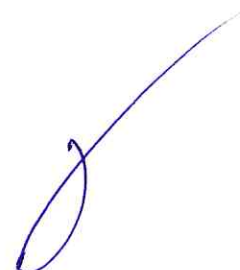
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL	SEINFRA	M3	0,18000000	863,93
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,52000000	31,92
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,55
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,95
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm	SEINFRA	M2	0,52000000	22,14
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,70
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,43
TOTAL Serviço:					276,66
VALOR:					276,66

9.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95
TOTAL Material:					667,25
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32
TOTAL Mão de Obra:					74,18
VALOR:					741,43

9.2. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,44
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	93,71
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,92
TOTAL Material:					678,15



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	15,55	27,99
TOTAL Mão de Obra:						57,07
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	509,74	1,17
TOTAL Serviço:						1,17
VALOR:						736,39



9.3. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,68000000	370,44	622,34
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	3,00000000	93,71	281,13
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,90000000	2,92	2,63
TOTAL Material:						906,10

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL Mão de Obra:						62,26
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00300000	509,74	1,53
TOTAL Serviço:						1,53
VALOR:						969,88

9.4. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,44	486,98
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,61	131,61
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,92	1,75
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62	136,62
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
TOTAL Material:						790,63

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
TOTAL Mão de Obra:						104,66
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	509,74	1,17
TOTAL Serviço:						1,17
VALOR:						896,46

9.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,15	5,15
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,28	0,10
TOTAL Material:						5,25
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL Mão de Obra:						5,08



VALOR: 100,59

9.6. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " - UN (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	1,00000000	76,40	76,40
TOTAL Material:						76,48

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
TOTAL Mão de Obra:						24,11
VALOR:						100,59

9.7. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,55	3,10
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55
TOTAL Material:						64,14

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL Mão de Obra:						150,15
VALOR:						214,28

9.8. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,99	4,78
TOTAL Material:						4,83

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
TOTAL Mão de Obra:						14,84
VALOR:						19,67

9.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,32	2,03

TOTAL Mão de Obra:	4,73
VALOR:	4,73



9.10. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	67,50	0,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,56	0,00
TOTAL Material:						0,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,55	1,56
TOTAL Mão de Obra:						4,68
VALOR:						4,73

9.11. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
TOTAL Material:						20,51
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL Mão de Obra:						10,39
VALOR:						30,90

9.12. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40
TOTAL Material:						34,40
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL Mão de Obra:						10,39
VALOR:						44,79

9.13. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,04	194,04
TOTAL Material:						194,16
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL Mão de Obra:						31,40
VALOR:						225,57

9.14. C4642 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	600,31	600,31
TOTAL Material:						600,31

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
TOTAL Mão de Obra:					9,38	
VALOR:					609,70	



9.15. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00000000	91,34	91,34
TOTAL Material:					91,34	
VALOR:					91,34	

9.16. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	64,95	64,95
TOTAL Material:					64,69	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL Mão de Obra:					22,63	
VALOR:					87,31	

9.17. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
TOTAL Material:					36,71	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,77	9,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,32	10,97
TOTAL Mão de Obra:					20,03	
VALOR:					56,73	

9.18. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16721	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	1,00000000	23.615,55	23.615,55
TOTAL Material:					23.615,55	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,00000000	41,21	206,05
TOTAL Serviço:					206,05	
VALOR:					23.821,59	

9.19. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL Material:					30,00	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL Mão de Obra:						18,55
VALOR:						48,87



9.20. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

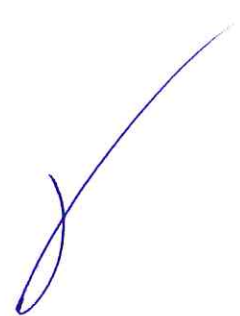
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,87
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,33
TOTAL Material:						43,08
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0443	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL Mão de Obra:						150,15
VALOR:						193,21

9.21. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL Material:						9,12
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,77	16,43
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,32	19,91
TOTAL Mão de Obra:						36,34
VALOR:						45,47

9.22. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,50	7,09
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,28	14,49
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,10	6,01
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	30,33	3,18
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,56	15,96
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,90	3,10
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,58	62,93
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,40000000	31,64	12,66
TOTAL Material:						125,64
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57



12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	15,55	90,97
					TOTAL Mão de Obra:	180,15
					VALOR:	305,78



9.23. COMP 04 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO (UND)

Mão de Obra	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	24,00000000	54,43	1.306,32
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	24,00000000	3,22	77,28
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	24,00000000	28,81	691,44
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	24,00000000	1,50	36,00
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 90 A 60 KG	SEINFRA	M2	12,00000000	26,43	317,16
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,60000000	527,55	316,53
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	34,80000000	59,82	2.081,74
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	38,40000000	6,18	237,31
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	38,40000000	41,57	1.596,29
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,43320000	416,73	180,53
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,43320000	134,84	58,41
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	2,59920000	116,39	302,52
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	34,65600000	14,13	489,69
C4418	LAJE PRE-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3m	SEINFRA	M2	12,00000000	102,23	1.226,76
C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	0,72000000	198,89	143,20
					VALOR:	9.061,18

9.24. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,50	10,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,28	21,38
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,19	5,87
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,56	23,47
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,01	0,59
12092	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,58	81,85
TOTAL Material:						158,95

Mão de Obra	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,77	4,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,77	85,97
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,55	127,42
					TOTAL Mão de Obra:	266,31
					VALOR:	425,25

9.25. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material	DESCRICAÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,16	1,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,22	1,57
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,84	10,95
TOTAL Material:						13,65
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57
TOTAL Mão de Obra:						19,29
VALOR:						32,93

9.26. C2355 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Material						
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	2,56	7,68
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06900000	41,33	2,85
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL Material:						22,36
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,32	9,35
TOTAL Mão de Obra:						17,06
VALOR:						39,42

9.27. C4824 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 100MM (UN)

Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	45,16	1,54
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	39,22	2,04
19095	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	13,03	13,03
TOTAL Material:						16,61
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL Mão de Obra:						3,34
VALOR:						19,94

9.28. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72	0,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56	1,79
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,64	422,64
TOTAL Material:						425,03
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL Mão de Obra:						56,02
VALOR:						481,05

10.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material						
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,06
11724	PRÉGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86

11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,13	
TOTAL Material:						19,76
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:						37,54
VALOR:						88,30



10.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,90	1,96
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2.479,00	61,98
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
TOTAL Material:						65,80
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:						45,04
VALOR:						110,85

10.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,72	0,19
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,56	0,18
TOTAL Material:						0,73
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,55	4,98
TOTAL Mão de Obra:						11,21
VALOR:						11,93

10.4. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,46	7,38
TOTAL Material:						7,38
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL Mão de Obra:						18,17
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,50	1,01
TOTAL Serviço:						1,01
VALOR:						26,55

10.5. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43
TOTAL Material:						23,43

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL Mão de Obra:						39,96
VALOR:						63,38



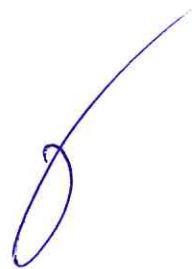
10.6. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,54	1,55
16232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	6,77	6,77
TOTAL Material:						8,32
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL Mão de Obra:						18,78
VALOR:						27,09

11.1. CP005 - LUMINÁRIA LED COMPLETA (2 x 20) W (UND)						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
P0001	LUMINARIA LED COMPLETA (2 X 20)W	SEINFRA	UN	1,0000	118,9000	118,9000
						160,19

11.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,22	54,66
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,00	65,00
TOTAL Material:						173,88
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL Mão de Obra:						89,86
VALOR:						263,73

11.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
TOTAL Material:						13,42
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,68
TOTAL Mão de Obra:						13,88
VALOR:						27,31

11.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60





Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL Mão de Obra:						7,88
VALOR:						15,48

11.5. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
TOTAL Material:						18,65
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,77	11,01
TOTAL Mão de Obra:						19,90
VALOR:						38,55

11.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL Material:						12,92
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
TOTAL Mão de Obra:						10,88
VALOR:						23,81

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL Material:						8,42
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL Mão de Obra:						7,88
VALOR:						16,30

11.8. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,96	2,00
TOTAL Material:						2,00
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL Mão de Obra:						4,12
VALOR:						6,13

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,88	2,94
TOTAL Material:						2,94
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL Mão de Obra:						4,50
VALOR:						7,44



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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL Material:						9,50
Mão de Obra		FORTE	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 Mão de Obra:						11,26
VALOR:						20,76

11.11. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,32	2,03
TOTAL Mão de Obra:						6,22
VALOR:						6,22

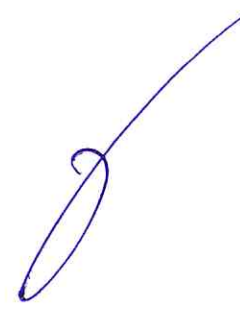
11.12. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	67,50	0,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,56	0,00
TOTAL Material:						0,05
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,55	1,56
TOTAL Mão de Obra:						4,68
VALOR:						4,73

11.13. C1104 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0991	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X100A	SEINFRA	UN	1,00000000	134,92	134,92
TOTAL Material:						134,92
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:						210,00

11.14. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)





Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
TOTAL Material:						1,76
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL Mão de Obra:						5,64
VALOR:						7,39

11.15. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,39	49,39
TOTAL Material:						49,39
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:						37,54
VALOR:						86,93

11.16. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,72	1,72
TOTAL Material:						1,72
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
TOTAL Mão de Obra:						13,42
VALOR:						15,14

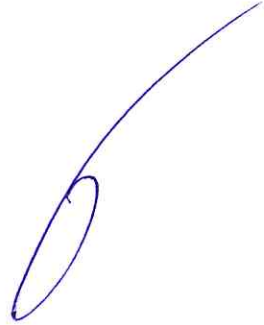
11.17. C0798 - CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10808	CLEATS P/LIGACAO APARENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	0,41	0,41
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,62	0,62
TOTAL Material:						1,03
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
TOTAL Mão de Obra:						3,76
VALOR:						4,78

11.18. C1019 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10953	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,00	2,00
TOTAL Material:						2,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL Mão de Obra:						2,62
VALOR:						4,63

11.19. C1185 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)





Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	2,81	2,81
TOTAL Material:						2,81
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
TOTAL Mão de Obra:						6,38
VALOR:						9,19

11.20. C1708 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1407	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,59	0,59
TOTAL Material:						0,59
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02000000	16,77	0,34
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02000000	20,77	0,42
TOTAL Mão de Obra:						0,76
VALOR:						1,34

11.21. C1155 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

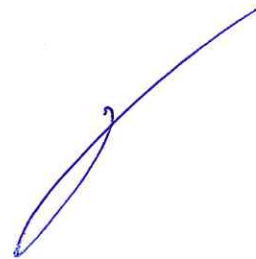
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1044	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	28,38	28,38
TOTAL Material:						28,38
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:						45,04
VALOR:						73,43

11.22. CP002 - FIXAÇÃO DA ELETROCALHA C/ GANCHO VERTICAL (UND)

Código	Descrição	FORTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4	16,77	6,708
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4	20,77	8,308
I6037	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	SEINFRA	M	1	3,7	3,7
I7396	ARRUELA LISA EM AÇO INOX 3/8"	SEINFRA	UN	2	2,09	4,18
I1694	PORCA SEXTAVADA 1/4"	SEINFRA	UN	2	0,25	0,5
I1592	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"	SEINFRA	UN	2	0,43	0,86
I03301	BUCHA PLASTICA 6MM	SEINFRA	UN	2	0,2	0,4
3626	GANCHO LONGO PARA PERFILADO, REF. MOPA OU SIMILAR	ORSE	UN	1	7	7
3631	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, REF. MOPA OU SIMILAR	ORSE	UN	1	3,95	3,95
					TOTAL	35,606

11.23. C2454 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	15,83	15,83
TOTAL Material:						15,83
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
TOTAL Mão de Obra:						7,50



VALOR: 301,29



11.24. C2054 - PROJETO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
I1477	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	32,65	32,65
I1738	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	84,51	84,51
TOTAL Material:						226,21
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:						301,29

11.25. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	7,28	7,28
TOTAL Material:						7,28
Mão de Obra		FORTE	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 Mão de Obra:						11,26
VALOR:						18,54

11.26. C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1405	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
TOTAL Material:						1,90
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL Mão de Obra:						2,62
VALOR:						4,53

11.27. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4"X2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL Material:						1,75
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
TOTAL Mão de Obra:						5,64
VALOR:						7,38

11.28. C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0951	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,46	3,46
TOTAL Material:						3,46
Mão 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 Mão de Obra:						7,50
VALOR:						10,97



11.29. C0519 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	18,22	18,58
TOTAL Material:						18,58
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
TOTAL Mão de Obra:						6,38
VALOR:						24,97

11.30. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

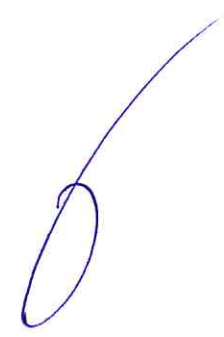
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,26	107,26
TOTAL Material:						197,85
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
TOTAL Mão de Obra:						112,62
VALOR:						310,47

11.31. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
TOTAL Material:						127,46
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:						45,04
VALOR:						172,51

11.32. C4845 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), LASTRO EM BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	3,65000000	59,62	218,34
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	6,18	23,48
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,08000000	130,30	10,42
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	3,80000000	41,57	157,97
TOTAL Serviço:						410,21
VALOR:						410,21





11.33. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,32	3,32
TOTAL Material:						3,32
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
TOTAL Mão de Obra:						7,50
VALOR:						10,83

11.34. C0536 - CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0352	CABO ISOLADO EM PVC 50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	26,26	26,79
TOTAL Material:						26,79
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,77	5,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,77	6,44
TOTAL Mão de Obra:						11,64
VALOR:						38,42

11.35. CP009 - TEE HORIZONTAL PERFURADO 90° (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1045	TEE HORIZ. PERFURADO 90 C VIOLA #14 MED. (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	62,90	62,90
TOTAL Material:						62,90
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL Mão de Obra:						15,02
VALOR:						77,92

11.36. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,69	5,80
TOTAL Material:						5,80
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL Mão de Obra:						5,26
VALOR:						11,06

11.37. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,84	59,84
TOTAL Material:						59,84
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:						37,54
VALOR:						97,38



11.38. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL Material:						15,93
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL Mão de Obra:						11,26
VALOR:						27,19

12.1. CP003 - TEXTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Código	Descrição	FONTE	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,4	16,77	6,708
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,6	20,77	12,462
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	K	1,02	7,63	7,7826
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19	13,32	2,5308
TOTAL						29,48

13.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	529,20	211,68
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (EXCLUSIVE POSTE)	SEINFRA	UN	0,40000000	93,71	37,48
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,51	13,22
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,54	33,58
TOTAL Material:						295,96
VALOR:						295,96

13.2. C4556 - PORTAO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,52	494,52
TOTAL Material:						494,52
VALOR:						494,52

15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL Mão de Obra:						10,89
VALOR:						10,88

ENGº MAGNO CAMPOS
 CREA - 6283 - D



PREFEITURA DE
PARAIPABA
GUIDANDO DO NOSSO POVO

ENCARGOS SOCIAIS



OBRA: CONSTRUÇÃO DO PONTO DE APOIO DO POSTO DE SAÚDE DO SETOR D2

LOCAL: SETOR D2, PARAIPABA - CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1
		HORISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45
TOTAL (A+B+C+D)	TOTAL (A+B+C+D)	83,85

ENGº MAGNO CAMPOS
CREA - 6283 - D

Magno Campos
CREA 6283-D



COMPOSIÇÃO DE BDI



OBRA: CONSTRUÇÃO DO PONTO DE APOIO DO POSTO DE SAÚDE

LOCAL: PARAIPABA - CE

DATA: _____ **BDI DE SERVIÇOS: 25,79**

Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central (especificar cada item e %)	4,00%
	A.2	Garantia (especificar cada item e %)	0,80%
	A.3	Outros (especificar cada item e %)	0,97%
Total do grupo A			5,77%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	6,16%
Total do grupo B			6,16%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	IR	1,50%
	C.4	ISS	5,00%
Total do grupo C			10,15%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
		Despesas Financeiras (F)	0,59%
Total do grupo D			0,59%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

$$BDI = BDI (\%) = \frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1}{(1-I)} \times 100$$

25,79%

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA

TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

ENGº MAGNO CAMPOS
CREA - 6283 - D

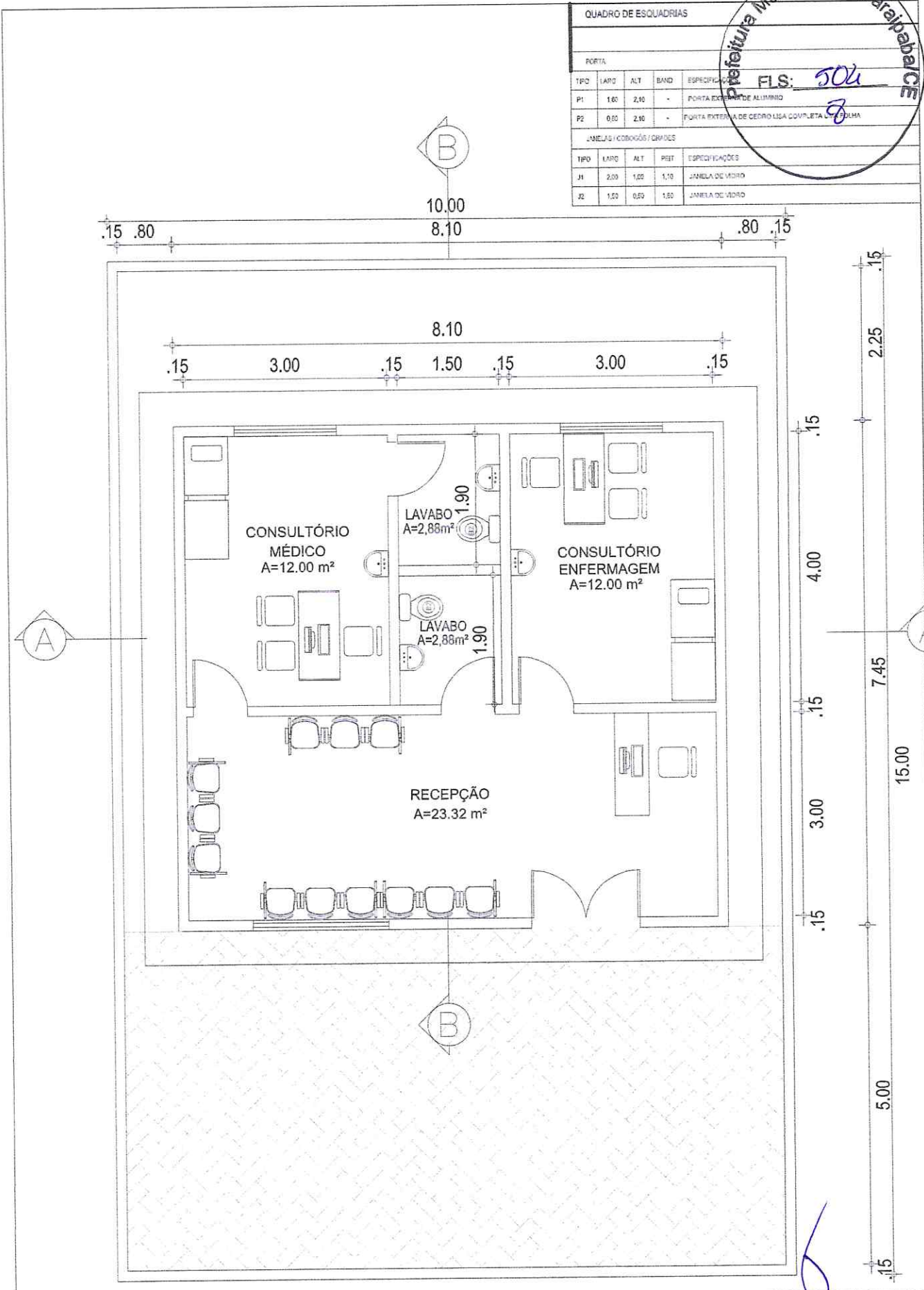


ENGº MAGNO CAMPOS
 CREA - 6283 - D
 AREA 6283-D

OBRA: Posto Modelo Setor D-2		REV.: 0	ARQ.
ESC.: SEM ESCALA	Perspectivas Local: Setor d-2	01/06	
DATA: 03/10/2022		FOLHA	



QUADRO DE ESQUADRIAS				
PORTA				
TPO	LARG	ALT	BAND	ESPECIFICAÇÕES
P1	1,60	2,10	-	PORTA EXTERNA DE ALUMINIO
P2	0,60	2,10	-	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA COM ALUMINIO
JANELAS / CORRIGÓIS / GRILHES				
TPO	LARG	ALT	REIT	ESPECIFICAÇÕES
J1	2,00	1,00	1,10	JANELA DE VIDRO
J2	1,50	0,50	1,50	JANELA DE VIDRO



OBRA: Posto Modelo Setor D-2

ESC.: 1/75
 DATA: 03/10/2022



Planta BAIXA
 Local: Setor d-2

REV: 0
 ENGº MAGNO CAMPOS
 CREA - 6283 - D

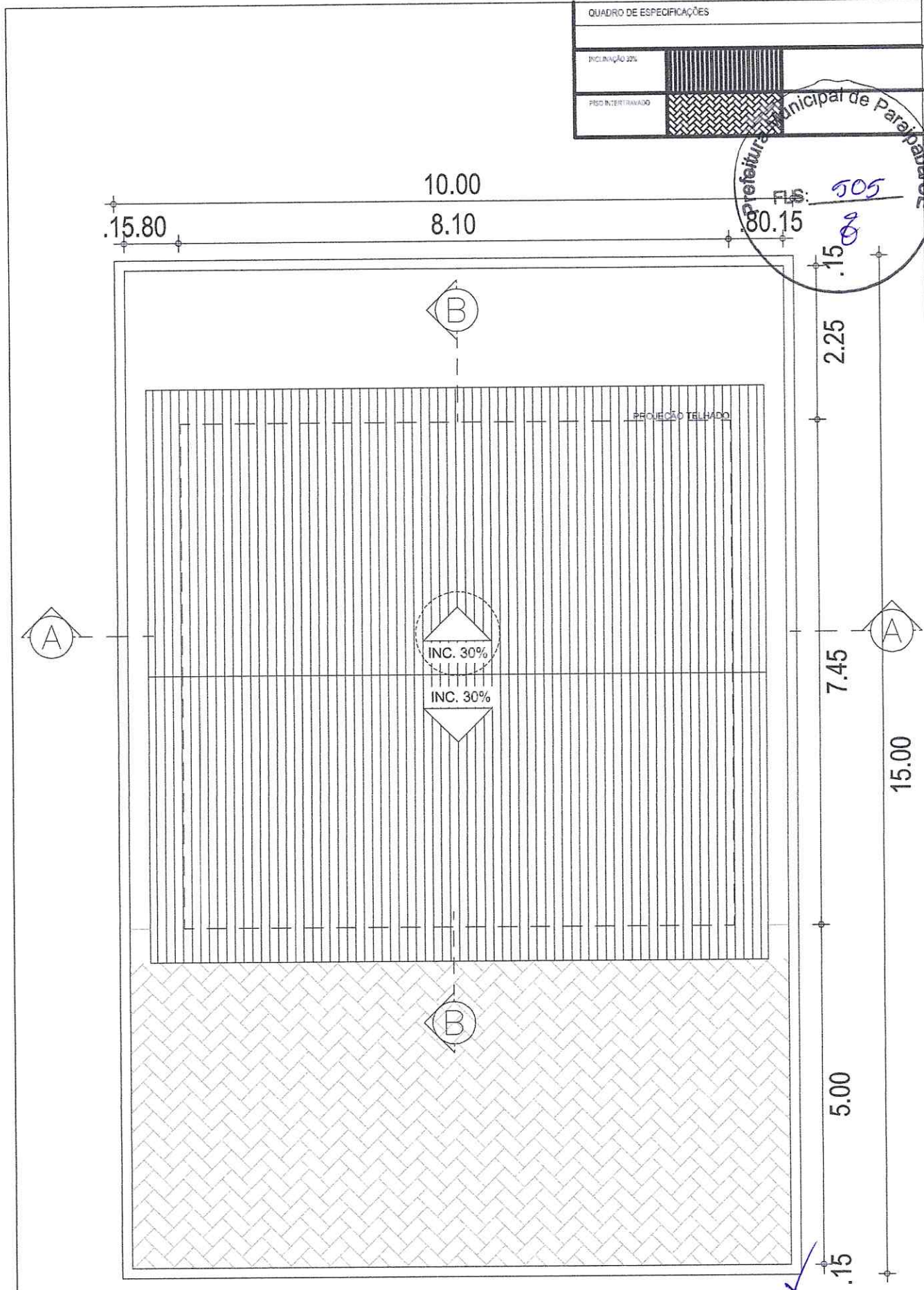
02/06

FOLHA

ARQ.

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
INCLINAÇÃO 30%	
PISO INTERTRAVADO	

Prefeitura Municipal de Paripatuba
 Fls. 505
 80.15



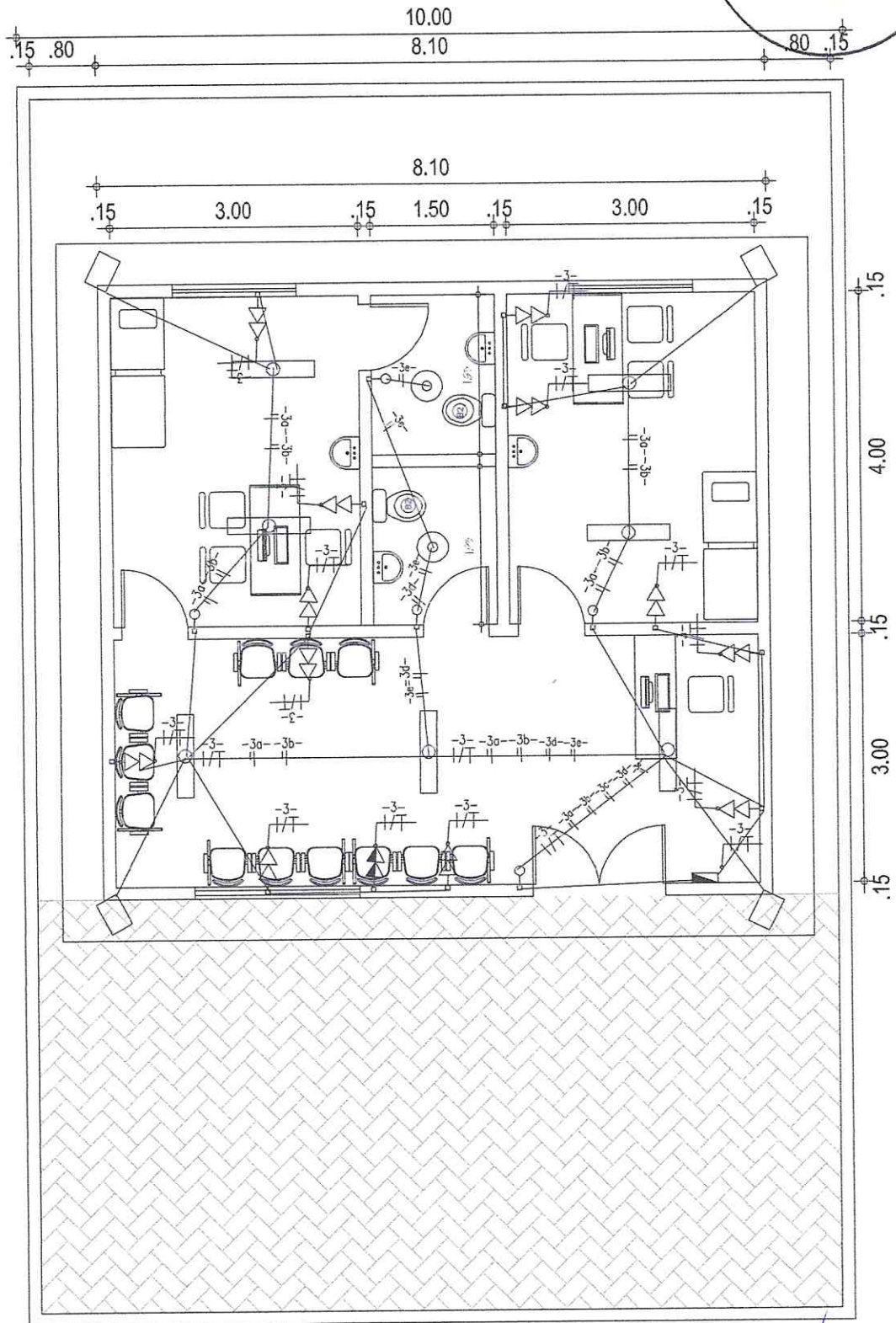
OBRA: Posto Modelo Setor D-2

ESC.: 1/75
 DATA: 03/10/2022

Planta de Coberta
 Local: Setor d-2

ENGº MAGNO CAMPO
 CREA - 6283 - D

REV.: 0
 03/06
 FOLHA
 ARQ.



OBRA: Posto Modelo Setor D-2

ESC.: 1/75
 DATA: 03/10/2022

Planta de Eletrica
 Local: Setor d-2

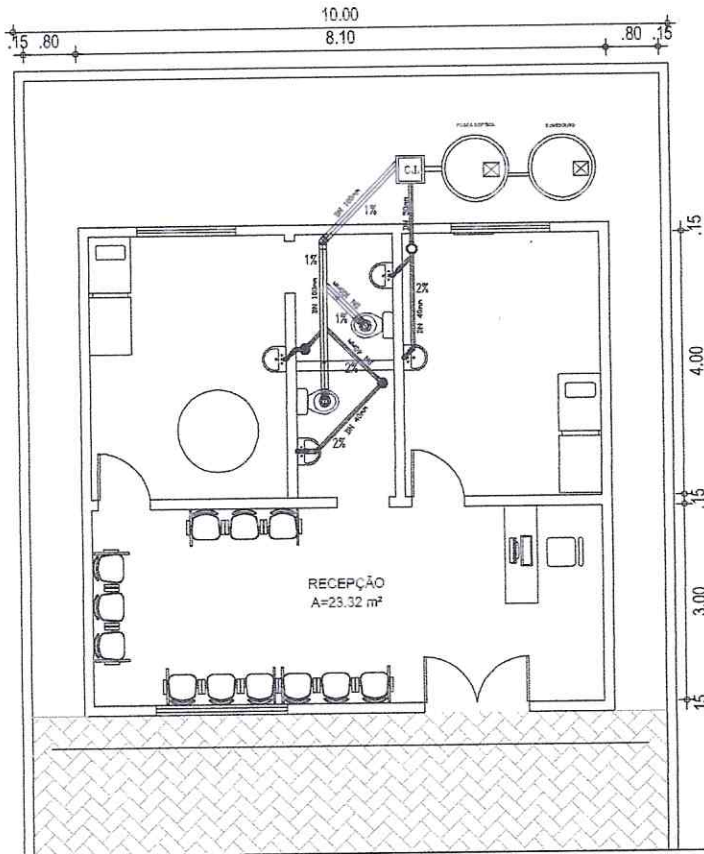
ENGº MAGNO CAMRÃO
 CREA - 6283 - D

REV: 0

04/06

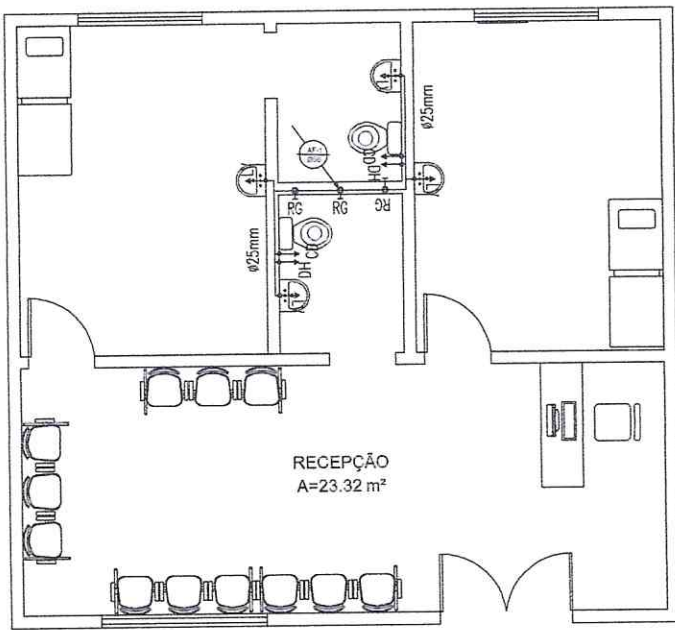
FOLHA

ARQ.



SÍMBOLOS

	RALO SIFONADO
	CAIXA SIFONADA
	INCLINAÇÃO
	COLUNA DE VENTILAÇÃO



PONTOS HIDRÁULICOS (ALTURA)

CD	CAIXA DE DESCARGA	h= 0.3 m
LV	LAVATÓRIO	h= 0.6 m
RG	REGISTRO DE GAVETA	h= 1.8 m
CH	CHUVEIRO	h= 2.1 m
RP	REGISTRO DE PRESSÃO	h= 1.1 m

OBRA: Posto Modelo Setor D-2

ESC.: 1/75
 DATA: 03/10/2022

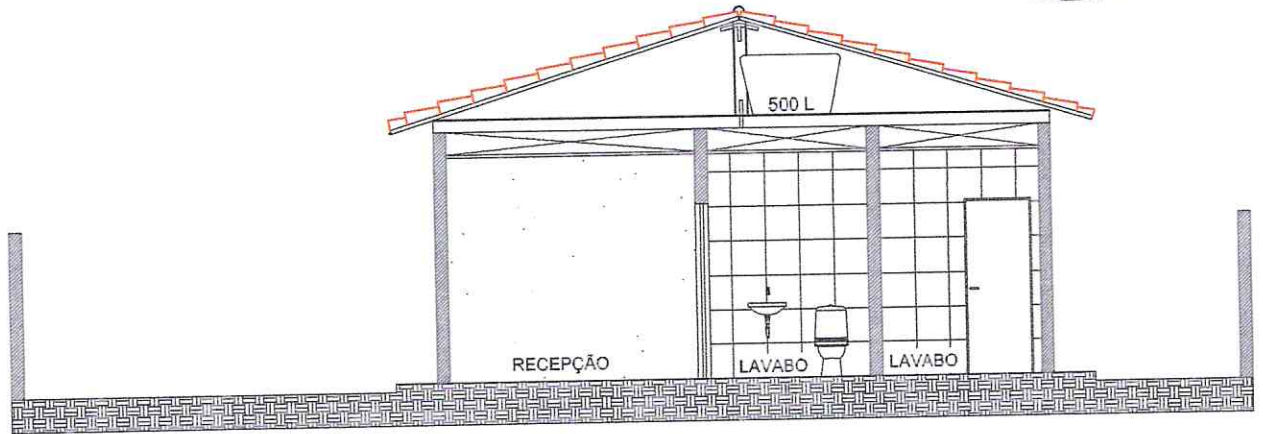
Planta de Hidraulco e Sanitário
 Local: Setor d-2

EMP: MAGNU

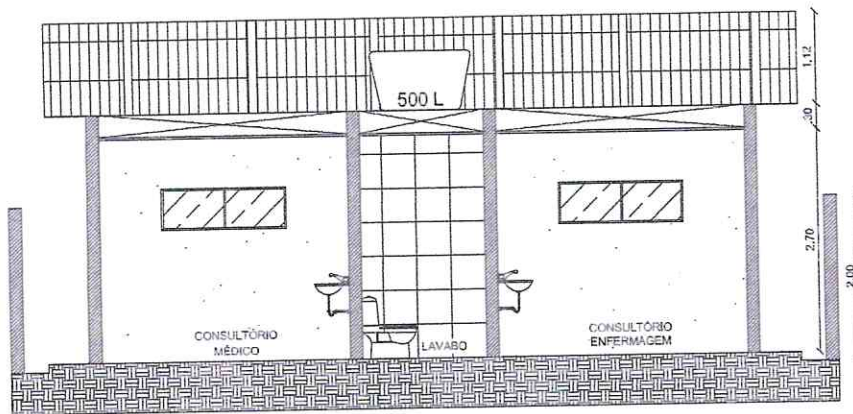
REV.: 0
 05/06

FOLHA

ARQ.



CORTE AA



CORTE BB

OBRA: Posto Modelo Setor D-2		REV.: 0
ESC.: SEM ESCALA	Cortes AA - BB Local: Setor d-2	06/06
DATA: 03/10/2022		FOLHA

ENGº MAGNO CAMPOS
 CREA-6283-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221071571

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

HENRIQUE GONÇALVES TAVARES RAMALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 061690064

Registro: 331339CE

FLS: 509

8

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA**

RUA JOAQUIM BRAGA

Complemento:

Cidade: **PARAIPABA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 10.380.608/0001-42

Nº: 296

CEP: 62685000

Contrato: **001/22**

Celebrado em: **19/09/2022**

Valor: **R\$ 500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOAQUIM BRAGA

Complemento:

Cidade: **PARAIPABA**

Data de Início: **19/09/2022**

Finalidade: **Saúde**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA**

Nº: 296

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: 62685000

Previsão de término: **06/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.436632, -39.147255**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 10.380.608/0001-42

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	150,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	150,00	m2
4 - Concepção		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	150,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	150,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	150,00	m2

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

5. Observações

Elaboração de Projetos(arquitetônico, estrutural, elétrico baixa tensão, hidro-sanitarios, orçamento para e construção de tres pontos de apoio da saúde nas localidades de Rama, Calumbill e setor d2 no município Paraipaba/ceara

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA (IBAPE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HENRIQUE GONÇALVES TAVARES RAMALHO - CPF: 018.447.293-89

Local _____ de _____ de _____
 data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CNPJ: 10.380.608/0001-42

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **06/10/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215647109**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dw9x5
 Impresso em: 07/10/2022 às 10:02:16 por: , ip: 187.19.186.159

