


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLEGIO MUNICIPAL EM ARACATI	DATA: 08/10/2018	BDI: 27,35%	
	LOCAL:	RUA PADRE PANCHECO, 147 - VARZEA DA MATRIZ - ARACATI - CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		024.1 COM DESONERAÇÃO	8:20:14	REF. 03/2016

1.1.1. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	4,88	7,32
TOTAL MAO DE OBRA:						9,48
VALOR SEM ENCARGOS:						9,48
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,25
VALOR COM ENCARGOS:						17,73
VALOR BDI (27.35%):						4,85
VALOR COM BDI:						22,58

1.1.2. I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,28090667	1,00	14,28
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,78174800	1,00	11,78
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,42136000	1,00	21,42
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	43,52	43,52
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						99,00
VALOR SEM ENCARGOS:						99,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						105,96
VALOR BDI (27.35%):						28,98
VALOR COM BDI:						134,94

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	18,25	4,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,38
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	4,88	3,52
TOTAL MAO DE OBRA:						3,52
VALOR SEM ENCARGOS:						7,90
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,72
VALOR COM ENCARGOS:						12,62
VALOR BDI (27.35%):						3,45
VALOR COM BDI:						16,07

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	99,72	22,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,16
VALOR SEM ENCARGOS:						22,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,54
VALOR COM ENCARGOS:						23,70
VALOR BDI (27.35%):						6,48
VALOR COM BDI:						30,18

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						16,81
VALOR SEM ENCARGOS:						16,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):						14,61
VALOR COM ENCARGOS:						31,42
VALOR BDI (27.35%):						8,59
VALOR COM BDI:						40,01

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 14 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RUBRIC

1.1.6. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,20	9,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	4,88	63,47
TOTAL MAO DE OBRA:						72,83
VALOR SEM ENCARGOS:						72,83
VALOR ENCARGOS (87.01%):						63,31
VALOR COM ENCARGOS:						136,14
VALOR BDI (27.35%):						37,23
VALOR COM BDI:						173,37

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	4,88	1,22
TOTAL MAO DE OBRA:						1,22
VALOR SEM ENCARGOS:						1,22
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,06
VALOR COM ENCARGOS:						2,28
VALOR BDI (27.35%):						0,62
VALOR COM BDI:						2,90

2.1.2. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						57,83
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	16,23	2,76
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,60	2,99
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	22,40	33,60
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						118,74
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	278,07	3,48
TOTAL SERVICOS:						3,48
VALOR SEM ENCARGOS:						180,05
VALOR ENCARGOS (87.01%):						51,38
VALOR COM ENCARGOS:						231,43
VALOR BDI (27.35%):						63,30
VALOR COM BDI:						294,73

2.1.3. C1244 - ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:						24,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	0,23000000	8,15	1,87
11349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	M	2,58000000	24,30	62,21
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	9,40	1,88
TOTAL MATERIAL:						66,96
VALOR SEM ENCARGOS:						90,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						21,02
VALOR COM ENCARGOS:						111,14
VALOR BDI (27.35%):						30,40
VALOR COM BDI:						141,54

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	7,20	0,94
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	4,88	0,63
TOTAL MAO DE OBRA:						1,57

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,80	0,29
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	14,79	0,59
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	9,40	0,11
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,80	0,19
TOTAL MATERIAL:					1,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,37	
VALOR COM ENCARGOS:					4,12	
VALOR BDI (27.35%):					1,13	
VALOR COM BDI:					5,25	

A PGM C
S 110
RUBRIC
S

2.2.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	220,70	2,21
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,21	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,21	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,09	
VALOR COM ENCARGOS:					2,30	
VALOR BDI (27.35%):					0,63	
VALOR COM BDI:					2,93	

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

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	99,72	0,98
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	136,03	1,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,31	

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	4,88	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:					0,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,41	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,24	
VALOR COM ENCARGOS:					2,65	
VALOR BDI (27.35%):					0,72	
VALOR COM BDI:					3,37	

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

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	99,72	22,16
TOTAL EQUIPAMENTO:					22,16	
VALOR SEM ENCARGOS:					22,16	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,84	
VALOR COM ENCARGOS:					23,70	
VALOR BDI (27.35%):					6,48	
VALOR COM BDI:					30,18	

2.2.4. C0096 - REATERRO APILOADO (M3)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	13,44	1,34
TOTAL MAO DE OBRA:					13,55	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,55	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,78	
VALOR COM ENCARGOS:					25,33	
VALOR BDI (27.35%):					6,93	
VALOR COM BDI:					32,26	

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

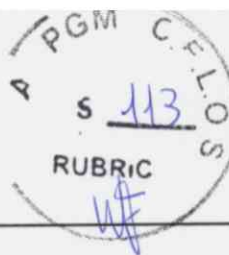
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					9,76	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	56,00	64,40
TOTAL MATERIAL:					64,40	

celm

8



VALOR SEM ENCARGOS:	74,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,49
VALOR COM ENCARGOS:	82,65
VALOR BDI (27.35%):	22,60
VALOR COM BDI:	105,25

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	13,83	0,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,50
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
TOTAL MAO DE OBRA:						8,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,50	5,50
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR SEM ENCARGOS:						18,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,40
VALOR COM ENCARGOS:						25,64
VALOR BDI (27.35%):						7,01
VALOR COM BDI:						32,65

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	13,83	9,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,87
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:						29,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	46,00	39,88
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	56,00	35,11
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,50	174,50
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	63,20	13,21
TOTAL MATERIAL:						262,70
VALOR SEM ENCARGOS:						301,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):						29,94
VALOR COM ENCARGOS:						331,80
VALOR BDI (27.35%):						90,76
VALOR COM BDI:						422,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	4,88	39,06
TOTAL MAO DE OBRA:						75,05
VALOR SEM ENCARGOS:						75,05
VALOR ENCARGOS (87.01%):						65,28
VALOR COM ENCARGOS:						140,33
VALOR BDI (27.35%):						38,38
VALOR COM BDI:						178,71

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.4.3. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	5,60	7,56
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,20	9,72
TOTAL MAO DE OBRA:						17,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,28000000	38,75	10,08
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	14,79	17,76
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25

I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,18	7,23
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
					TOTAL MATERIAL:	44,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	61,94
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	15,03
					VALOR COM ENCARGOS:	76,97
					VALOR BDI (27.35%):	21,05
					VALOR COM BDI:	98,02



2.4.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	5,60	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	9,97	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,98	
					TOTAL MATERIAL:	4,88

VALOR SEM ENCARGOS:	8,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,12
VALOR COM ENCARGOS:	7,25
VALOR BDI (27.35%):	1,98
VALOR COM BDI:	9,23

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	5,60	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,20	
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,98	
					TOTAL MATERIAL:	4,78

VALOR SEM ENCARGOS:	5,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,89
VALOR COM ENCARGOS:	6,67
VALOR BDI (27.35%):	1,82
VALOR COM BDI:	8,49

2.5.1. C3521 - CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	4,88	
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6619	CHAPIM DE GRANITO VERDE MERUOCA	SEINFRA	M2	1,00000000	291,00	
					TOTAL MATERIAL:	291,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	287,26	
					TOTAL SERVICO:	8,78

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 251/2018 11 de Junho

VALOR SEM ENCARGOS:	301,68
VALOR ENCARGOS (87.01%):	5,05
VALOR COM ENCARGOS:	306,63
VALOR BDI (27.35%):	83,86
VALOR COM BDI:	390,49

2.5.2. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

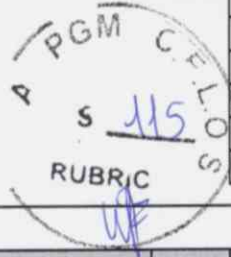
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	5,60	
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	7,20	
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,82

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	80,00	
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	0,74	
					TOTAL MATERIAL:	1,52

ecm

8

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,50	4,57
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	20,20	21,21
TOTAL MATERIAL:						30,67
VALOR SEM ENCARGOS:						34,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,40
VALOR COM ENCARGOS:						37,99
VALOR BDI (27.35%):						10,39
VALOR COM BDI:						48,38



2.5.3. C2103 - REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	7,20	1,68
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,23000000	4,88	1,12
TOTAL MAO DE OBRA:						2,78

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18287	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO A BASE DE EPÓXI	SEINFRA	KG	0,65000000	2,95	1,92
TOTAL MATERIAL:						1,82

VALOR SEM ENCARGOS:						4,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,41
VALOR COM ENCARGOS:						7,11
VALOR BDI (27.35%):						1,94
VALOR COM BDI:						9,05

2.5.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	7,20	10,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	4,88	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:						16,91

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,23	33,25
TOTAL MATERIAL:						33,25

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	360,36	7,21
TOTAL SERVIÇO:						7,21

VALOR SEM ENCARGOS:						57,37
VALOR ENCARGOS (87.01%):						17,47
VALOR COM ENCARGOS:						74,84
VALOR BDI (27.35%):						20,47
VALOR COM BDI:						95,31

2.5.5. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	7,20	10,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	4,88	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:						16,91

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,23	33,25
TOTAL MATERIAL:						33,25

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	360,36	7,21
TOTAL SERVIÇO:						7,21

VALOR SEM ENCARGOS:						57,37
VALOR ENCARGOS (87.01%):						17,47
VALOR COM ENCARGOS:						74,84
VALOR BDI (27.35%):						20,47
VALOR COM BDI:						95,31

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.6.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,16000000	4,88	5,66
TOTAL MAO DE OBRA:						8,54

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:						

Pebrn

td

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	48,00	1,87
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06270000	56,00	2,95
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,50	6,50
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	6,50	7,80
TOTAL MATERIAL:						19,12
VALOR SEM ENCARGOS:						27,66
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,43
VALOR COM ENCARGOS:						35,09
VALOR BDI (27.35%):						9,60
VALOR COM BDI:						44,69



2.6.2. P1380 - PLACA ANTIDERRAPANTE CANALETADA (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	74,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	74,28
VALOR BDI (27.35%):	20,32
VALOR COM BDI:	94,60

2.6.3. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,26000000	5,60
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,36000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					3,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	50,00
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	0,74
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,50
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	20,20
TOTAL MATERIAL:					30,67
VALOR SEM ENCARGOS:					34,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,40
VALOR COM ENCARGOS:					37,99
VALOR BDI (27.35%):					10,39
VALOR COM BDI:					48,38

2.6.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					4,82

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	59,10
TOTAL MATERIAL:					59,10

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	421,94
TOTAL SERVICO:					1,68
VALOR SEM ENCARGOS:					65,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,36
VALOR COM ENCARGOS:					69,86
VALOR BDI (27.35%):					19,11
VALOR COM BDI:					88,97

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 14 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					4,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	48,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,50
TOTAL MATERIAL:					8,97
VALOR SEM ENCARGOS:					13,46
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,89

Colm

VALOR COM ENCARGOS:	17,38
VALOR BDI (27.35%):	4,78
VALOR COM BDI:	22,10

2.7.2. C1468 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						3,62
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10022	ADESIVO A BASE ASF.E ELAST.EMULS.P/ ADER.MANTAS	SEINFRA	KG	0,30000000	8,09	2,43
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,13000000	4,52	0,59
11500	MANTA ASFALT.C/ ARMADURA FILME POLIETILENO E= 3MM	SEINFRA	M2	1,16000000	27,37	31,48
TOTAL MATERIAL:						34,50
VALOR SEM ENCARGOS:						38,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,16
VALOR COM ENCARGOS:						41,27
VALOR BDI (27.35%):						11,29
VALOR COM BDI:						52,56

3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	4,88	3,91
TOTAL MAO DE OBRA:						7,51
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	48,00	1,68
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,24000000	0,50	3,12
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,15000000	3,90	4,49
TOTAL MATERIAL:						9,29
VALOR SEM ENCARGOS:						16,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,52
VALOR COM ENCARGOS:						23,32
VALOR BDI (27.35%):						6,38
VALOR COM BDI:						29,70

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	4,88	14,30
TOTAL MAO DE OBRA:						14,30
VALOR SEM ENCARGOS:						14,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						12,44
VALOR COM ENCARGOS:						26,74
VALOR BDI (27.35%):						7,31
VALOR COM BDI:						34,05

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						8,30
VALOR SEM ENCARGOS:						8,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,21
VALOR COM ENCARGOS:						15,51
VALOR BDI (27.35%):						4,24
VALOR COM BDI:						19,75

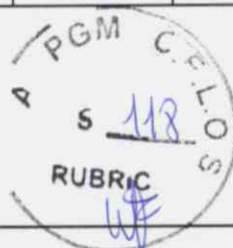
Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 14 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	13,83	0,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,50
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
TOTAL MAO DE OBRA:						8,25

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,50	5,50
TOTAL MATERIAL:					9,49
VALOR SEM ENCARGOS:					18,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,40
VALOR COM ENCARGOS:					25,64
VALOR BDI (27.35%):					7,01
VALOR COM BDI:					32,65



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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	13,83	9,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,87

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:					29,29

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	46,00	39,88
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	56,00	35,11
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,50	174,50
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	63,20	13,21
TOTAL MATERIAL:					262,70
VALOR SEM ENCARGOS:					301,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):					29,94
VALOR COM ENCARGOS:					331,80
VALOR BDI (27.35%):					90,75
VALOR COM BDI:					422,55

2.8.5. C3658 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	7,20	17,27
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,61000000	4,88	12,74
TOTAL MAO DE OBRA:					30,01

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03800000	46,00	1,75
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,91000000	0,74	5,85
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,75000000	0,50	3,38
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	70,00000000	0,42	29,40
TOTAL MATERIAL:					40,38
VALOR SEM ENCARGOS:					70,39
VALOR ENCARGOS (87.01%):					26,12
VALOR COM ENCARGOS:					96,51
VALOR BDI (27.35%):					26,40
VALOR COM BDI:					122,91

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	4,88	5,47
TOTAL MAO DE OBRA:					12,67

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,74	1,61
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,50	1,09
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:					13,89
VALOR SEM ENCARGOS:					26,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,02
VALOR COM ENCARGOS:					37,58
VALOR BDI (27.35%):					10,28
VALOR COM BDI:					47,86

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

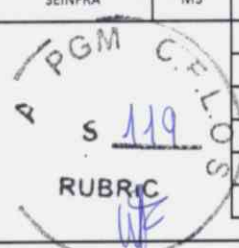
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Celm

70

2.8.7. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						70,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	50,00	30,92
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	3,96	71,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	56,00	34,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,50	184,25
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	63,20	16,62
TOTAL MATERIAL:						337,51
VALOR SEM ENCARGOS:						407,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):						61,24
VALOR COM ENCARGOS:						469,16
VALOR BDI (27.35%):						128,32
VALOR COM BDI:						597,48



 A PGM C.F.L.S.
 S 119
 RUBRIC

2.8.8. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,20	2,52
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35000000	4,88	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						4,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,14	3,06
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	14,79	14,79
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,03000000	9,40	0,28
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	8,18	3,40
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	22,00	22,00
TOTAL MATERIAL:						48,13
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	279,81	8,39
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	75,05	2,25
TOTAL SERVICOS:						10,64
VALOR SEM ENCARGOS:						63,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,54
VALOR COM ENCARGOS:						69,54
VALOR BDI (27.35%):						19,02
VALOR COM BDI:						88,56

2.8.9. C1465 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						2,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	1,50000000	3,54	5,31
10804	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDO	SEINFRA	KG	1,60000000	3,84	6,14
11489	LÍQUIDO SELADOR IF	SEINFRA	L	0,70000000	7,10	4,97
TOTAL MATERIAL:						16,42
VALOR SEM ENCARGOS:						19,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,61
VALOR COM ENCARGOS:						21,91
VALOR BDI (27.35%):						5,97
VALOR COM BDI:						27,78

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zananza
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria - 253/2018 11 de Junho

2.8.10. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,43000000	7,20	3,09
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,46000000	4,88	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:						10,22
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07300000	46,00	3,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,16000000	0,50	14,58



TOTAL MATERIAL:	17,84
VALOR SEM ENCARGOS:	28,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,89
VALOR COM ENCARGOS:	37,05
VALOR BDI (27.35%):	10,13
VALOR COM BDI:	47,18

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	5,60
					1,12
TOTAL MAO DE OBRA:					1,12

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	7,72
					15,44
TOTAL MATERIAL:					15,44

VALOR SEM ENCARGOS:	16,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,97
VALOR COM ENCARGOS:	17,53
VALOR BDI (27.35%):	4,79
VALOR COM BDI:	22,32

12. C0667 - CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5 - ESP. = 1 A 2 cm (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20
					3,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	4,88
					5,61
TOTAL MAO DE OBRA:					9,21

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,00
					0,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,38000000	0,50
					2,19
TOTAL MATERIAL:					3,03

VALOR SEM ENCARGOS:	12,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,01
VALOR COM ENCARGOS:	20,25
VALOR BDI (27.35%):	5,54
VALOR COM BDI:	25,79

2.8.13. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20
					10,80
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88
					12,21
TOTAL MAO DE OBRA:					23,01

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	50,00
					0,36
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	17,90
					44,75
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,74
					0,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,50
					1,02
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	5,90
					10,50
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,50
					30,98
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	108,60
					108,60
TOTAL MATERIAL:					196,67

VALOR SEM ENCARGOS:	219,58
VALOR ENCARGOS (87.01%):	20,00
VALOR COM ENCARGOS:	239,58
VALOR BDI (27.35%):	66,53
VALOR COM BDI:	306,11

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 - 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.8.14. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	5,60
					1,12
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20
					2,16
TOTAL MAO DE OBRA:					3,28

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	10,07
					1,91
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,48
					2,32
TOTAL MATERIAL:					4,23

Celm

8

A PGM C.F.L.O.S.
S 121
RUBRIC
WF

VALOR SEM ENCARGOS:	7,51
VALOR ENCARGOS (87.01%):	2,86
VALOR COM ENCARGOS:	10,37
VALOR BDI (27.35%):	2,84
VALOR COM BDI:	13,21

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	5,60	4,48
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,20	5,76
TOTAL MAO DE OBRA:					10,24	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,46	0,31
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,23	0,67
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	15,49	1,86
TOTAL MATERIAL:					4,76	

VALOR SEM ENCARGOS:	15,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,91
VALOR COM ENCARGOS:	23,91
VALOR BDI (27.35%):	6,54
VALOR COM BDI:	30,45

2.8.16. C1176 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	7,20	17,99
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,06000000	4,88	5,18
TOTAL MAO DE OBRA:					23,17	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11058	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20)CM	SEINFRA	UN	25,00000000	4,20	105,00
TOTAL MATERIAL:					106,00	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,03000000	347,76	10,43
TOTAL SERVICO:					10,43	

VALOR SEM ENCARGOS:	138,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):	21,44
VALOR COM ENCARGOS:	160,04
VALOR BDI (27.35%):	43,77
VALOR COM BDI:	203,81

2.8.17. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
TOTAL MAO DE OBRA:					60,60	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,21	14,52
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	8,30	0,83
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,69	2,07
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,23	16,23
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,83	1,66
TOTAL MATERIAL:					67,68	

VALOR SEM ENCARGOS:	108,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,03
VALOR COM ENCARGOS:	152,21
VALOR BDI (27.35%):	41,63
VALOR COM BDI:	193,84

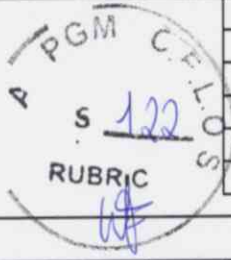
Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten mark)

2.9.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	5,60	2,52
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	7,20	3,24
TOTAL MAO DE OBRA:						5,76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	38,25	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	27,30	0,01
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,00	9,00
TOTAL MATERIAL:						9,05
VALOR SEM ENCARGOS:						14,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,02
VALOR COM ENCARGOS:						19,83
VALOR BDI (27.35%):						5,42
VALOR COM BDI:						25,25



2.9.2. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	5,60	2,80
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	7,20	3,60
TOTAL MAO DE OBRA:						6,40
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	38,25	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	27,30	0,01
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,50000000	7,83	11,75
TOTAL MATERIAL:						11,81
VALOR SEM ENCARGOS:						18,21
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,56
VALOR COM ENCARGOS:						23,77
VALOR BDI (27.35%):						6,50
VALOR COM BDI:						30,27

2.9.3. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	5,60	4,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	7,20	6,12
TOTAL MAO DE OBRA:						10,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,38	0,57
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	49,84	49,84
TOTAL MATERIAL:						50,41
VALOR SEM ENCARGOS:						61,29
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,47
VALOR COM ENCARGOS:						70,76
VALOR BDI (27.35%):						19,35
VALOR COM BDI:						90,11

2.9.4. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	5,60	4,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	7,20	6,12
TOTAL MAO DE OBRA:						10,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,38	0,71
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	62,20	62,20
TOTAL MATERIAL:						62,91
VALOR SEM ENCARGOS:						73,79
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,47
VALOR COM ENCARGOS:						83,26
VALOR BDI (27.35%):						22,77
VALOR COM BDI:						106,03

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.9.5. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0076	ALVENARIA DE TUIJO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	48,60	160,38
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	5,78	41,62
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	261,31	25,40
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	279,81	41,19
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	7,95	22,90
TOTAL SERVIÇO:						291,49
VALOR SEM ENCARGOS:						291,49
VALOR ENCARGOS (87.01%):						89,65
VALOR COM ENCARGOS:						381,14
VALOR BDI (27.35%):						104,24
VALOR COM BDI:						485,38



2.9.6. P1382 - FILTRO P/ PISCINA C/ CARGA FILTRANTE (AREIA) VAZÃO 85 M³/H COM ELETROBOMBA 7,5 CV (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.913,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.913,30
VALOR BDI (27.35%):	1.070,29
VALOR COM BDI:	4.983,59

7. C3613 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	5,60
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					6,40
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,38
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	75,63
TOTAL MATERIAL:					76,01
VALOR SEM ENCARGOS:					82,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,67
VALOR COM ENCARGOS:					87,81
VALOR BDI (27.35%):					23,99
VALOR COM BDI:					111,70

2.9.8. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	5,60
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					3,88
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11812	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	42,87
TOTAL MATERIAL:					42,87
VALOR SEM ENCARGOS:					46,75
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,38
VALOR COM ENCARGOS:					50,13
VALOR BDI (27.35%):					13,71
VALOR COM BDI:					63,84

2.9.9. C4378 - CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	5,60
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					6,40
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18230	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,60
TOTAL MATERIAL:					26,60
VALOR SEM ENCARGOS:					33,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,67
VALOR COM ENCARGOS:					38,67
VALOR BDI (27.35%):					10,65
VALOR COM BDI:					49,32

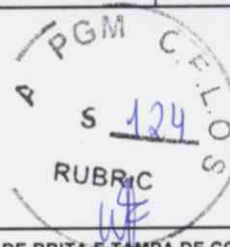
Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.9.10. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

Celso

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,63000000	4,88	22,60
TOTAL MAO DE OBRA:						22,60
VALOR SEM ENCARGOS:						22,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):						19,65
VALOR COM ENCARGOS:						42,25
VALOR BDI (27.35%):						11,56
VALOR COM BDI:						53,81



2.9.11. C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	5,60	2,31
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	5,60	10,97
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	7,20	2,97
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	7,20	14,11
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,21100000	7,20	37,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,42100000	4,88	45,99
TOTAL MAO DE OBRA:						113,88

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	9,97	0,72
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16340000	45,00	7,52
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	4,14	17,67
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15220000	56,00	8,52
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	0,74	7,40
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	18,37	5,95
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,00000000	0,50	19,50
11916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	6,18	0,60
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,00000000	0,25	45,25
TOTAL MATERIAL:						113,13
VALOR SEM ENCARGOS:						226,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):						99,08
VALOR COM ENCARGOS:						326,07
VALOR BDI (27.35%):						89,18
VALOR COM BDI:						415,25

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	5,60	2,91
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,20	3,74
TOTAL MAO DE OBRA:						6,65

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	38,25	0,96
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	27,30	1,09
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	1,01000000	9,33	9,42
TOTAL MATERIAL:						11,47
VALOR SEM ENCARGOS:						18,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,80
VALOR COM ENCARGOS:						23,92
VALOR BDI (27.35%):						6,54
VALOR COM BDI:						30,46

2.10.1. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	5,60	0,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72
TOTAL MAO DE OBRA:						1,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
TOTAL MATERIAL:						2,10
VALOR SEM ENCARGOS:						3,38
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,11
VALOR COM ENCARGOS:						4,49
VALOR BDI (27.35%):						1,23
VALOR COM BDI:						5,72

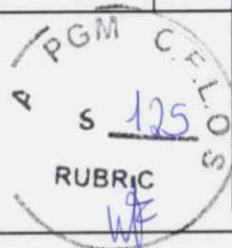
Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signatures and initials.

2.10.2. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	5,60	0,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,20	0,94
TOTAL MAO DE OBRA:						1,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,90	2,90
TOTAL MATERIAL:						2,90
VALOR SEM ENCARGOS:						4,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,44
VALOR COM ENCARGOS:						6,01
VALOR BDI (27.35%):						1,64
VALOR COM BDI:						7,65



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	5,60	1,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:						2,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10951	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,10	4,10
TOTAL MATERIAL:						4,10
VALOR SEM ENCARGOS:						6,66
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						8,89
VALOR BDI (27.35%):						2,43
VALOR COM BDI:						11,32

2.10.4. C4023 - CENTRAL DE CONTROLE DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17544	CENTRAL DE CONTROLE DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	18941,29	18941,29
TOTAL SERVICIO:						18941,29
VALOR SEM ENCARGOS:						18.941,29
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						18.941,29
VALOR BDI (27.35%):						5.180,44
VALOR COM BDI:						24.121,73

2.10.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	5,60	0,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	7,20	1,22
TOTAL MAO DE OBRA:						2,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,20	3,20
TOTAL MATERIAL:						3,20
VALOR SEM ENCARGOS:						5,37
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						7,27
VALOR BDI (27.35%):						1,99
VALOR COM BDI:						9,26

2.10.6. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	5,60	1,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:						2,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	4,25	4,25
TOTAL MATERIAL:						4,25
VALOR SEM ENCARGOS:						6,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						9,04
VALOR BDI (27.35%):						2,47

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

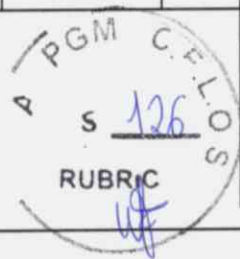
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

pehm

VALOR COM BDI: 11,61

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	5,60	1,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:						3,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	6,30	6,30
TOTAL MATERIAL:						6,30
VALOR SEM ENCARGOS:						10,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,34
VALOR COM ENCARGOS:						13,48
VALOR BDI (27.35%):						3,69
VALOR COM BDI:						17,17



2.10.8. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	5,60	2,07
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,20	2,66
TOTAL MAO DE OBRA:						4,73
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,87	7,87
TOTAL MATERIAL:						7,87
VALOR SEM ENCARGOS:						12,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,13
VALOR COM ENCARGOS:						16,73
VALOR BDI (27.35%):						4,58
VALOR COM BDI:						21,31

2.10.9. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TUOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	48,60	38,88
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	5,99	4,67
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	279,81	7,05
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	12,94	2,80
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	72,55	8,71
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,80000000	12,91	7,75
TOTAL SERVICIO:					69,86
VALOR SEM ENCARGOS:					69,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):					24,38
VALOR COM ENCARGOS:					94,24
VALOR BDI (27.35%):					25,77
VALOR COM BDI:					120,01

2.10.10. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	5,60	2,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						5,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
TOTAL MATERIAL:						7,41
VALOR SEM ENCARGOS:						12,53
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,45
VALOR COM ENCARGOS:						16,98
VALOR BDI (27.35%):						4,64
VALOR COM BDI:						21,62

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 14 de Junho

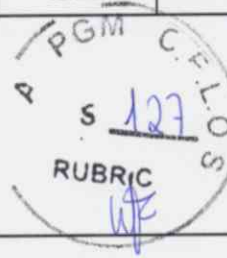
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.10.11. C2070 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	5,60	33,59
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	7,20	43,19

Colm

				TOTAL MAO DE OBRA:		78,78
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11760	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 45X646X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	371,18	371,18
TOTAL MATERIAL:						488,78
VALOR SEM ENCARGOS:						533,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):						66,84
VALOR COM ENCARGOS:						600,38
VALOR BDI (27.35%):						164,20
VALOR COM BDI:						764,58



2.10.12. P0409 - CABO CORDOPLAST (CABO PP) 3X4,00MM² (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,07
VALOR BDI (27.35%):	1,66
VALOR COM BDI:	7,73

2.10.13. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	5,60	0,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,20	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	1,02000000	1,55	1,58
TOTAL MATERIAL:						1,88
VALOR SEM ENCARGOS:						2,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,22
VALOR COM ENCARGOS:						4,21
VALOR BDI (27.35%):						1,15
VALOR COM BDI:						5,36

2.10.14. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	5,60	0,67
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,20	0,86
TOTAL MAO DE OBRA:						1,53
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,77	2,83
TOTAL MATERIAL:						2,83
VALOR SEM ENCARGOS:						4,36
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,34
VALOR COM ENCARGOS:						5,70
VALOR BDI (27.35%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,26

2.10.15. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	5,60	0,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	7,20	1,16
TOTAL MAO DE OBRA:						2,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	7,96	8,12
TOTAL MATERIAL:						8,12
VALOR SEM ENCARGOS:						10,17
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						11,95
VALOR BDI (27.35%):						3,27
VALOR COM BDI:						15,22

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 19 de Junho

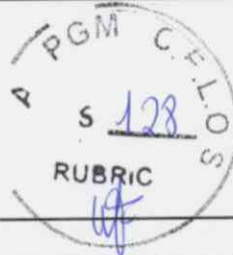
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature

2.10.16. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	5,60	1,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:						3,84
MATERIAL						
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
TOTAL MATERIAL:						8,30
VALOR SEM ENCARGOS:						12,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,34
VALOR COM ENCARGOS:						15,48
VALOR BDI (27.35%):						4,23
VALOR COM BDI:						19,71



2.10.17. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	5,60	5,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,20	6,48
TOTAL MAO DE OBRA:						11,52
MATERIAL						
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	45,60	45,60
TOTAL MATERIAL:						45,60
VALOR SEM ENCARGOS:						57,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,02
VALOR COM ENCARGOS:						67,14
VALOR BDI (27.35%):						18,36
VALOR COM BDI:						85,50

2.10.18. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	7,20	1,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	4,88	1,12
TOTAL MAO DE OBRA:						2,78
MATERIAL						
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	2,75	4,54
TOTAL MATERIAL:						4,54
VALOR SEM ENCARGOS:						7,32
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,42
VALOR COM ENCARGOS:						9,74
VALOR BDI (27.35%):						2,66
VALOR COM BDI:						12,40

2.10.19. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	5,60	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,20	1,51
TOTAL MAO DE OBRA:						2,69
MATERIAL						
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	6,00	6,00
TOTAL MATERIAL:						6,00
VALOR SEM ENCARGOS:						8,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,34
VALOR COM ENCARGOS:						11,03
VALOR BDI (27.35%):						3,02
VALOR COM BDI:						14,05

2.10.20. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

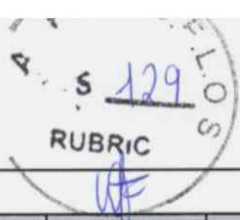
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	5,60	1,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	7,20	2,09
TOTAL MAO DE OBRA:						3,71
MATERIAL						
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	12,20	12,20
TOTAL MATERIAL:						12,20
VALOR SEM ENCARGOS:						16,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,23

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56623/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature

Handwritten signature



VALOR COM ENCARGOS:	19,14
VALOR BDI (27.35%):	5,23
VALOR COM BDI:	24,37

2.10.21. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	5,60	6,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA:						14,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	61,20	61,20
TOTAL MATERIAL:						61,20
VALOR SEM ENCARGOS:						75,28
VALOR ENCARGOS (87.01%):						12,25
VALOR COM ENCARGOS:						87,53
VALOR BDI (27.35%):						23,94
VALOR COM BDI:						111,47

2.10.22. C2007 - POSTE DE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=11.0M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	5,60	1,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	7,20	2,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	4,88	8,79
TOTAL MAO DE OBRA:						13,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03500000	50,00	1,75
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	22,50000000	1,21	27,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,50000000	0,50	1,75
11719	POSTE DE CONCRETO 11MX400KG	SEINFRA	UN	1,00000000	880,30	880,30
TOTAL MATERIAL:						911,03
VALOR SEM ENCARGOS:						924,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,53
VALOR COM ENCARGOS:						935,83
VALOR BDI (27.35%):						255,95
VALOR COM BDI:						1.191,78

2.10.23. C2045 - PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:						25,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	109,80	109,80
11739	PROJETOR REF. MA - 331, FAB. REEME	SEINFRA	UN	1,00000000	165,00	165,00
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	120,79	120,79
TOTAL MATERIAL:						421,99
VALOR SEM ENCARGOS:						447,39
VALOR ENCARGOS (87.01%):						22,27
VALOR COM ENCARGOS:						469,66
VALOR BDI (27.35%):						128,45
VALOR COM BDI:						598,11

2.10.24. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,63000000	4,88	22,60
TOTAL MAO DE OBRA:						22,60
VALOR SEM ENCARGOS:						22,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):						19,55
VALOR COM ENCARGOS:						42,25
VALOR BDI (27.35%):						11,56
VALOR COM BDI:						53,81

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2016, 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
& Desenvolvimento Urbano

2.11.1. P1383 - ESCADA INOX 3 DEGRAUS EM POLIPROPILENO (UN)

A PGM C.F.L.O.S
S 130
RUBRIC

VALOR SEM ENCARGOS:	601,02
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	601,02
VALOR BDI (27.35%):	164,38
VALOR COM BDI:	765,40

2.12.1. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	5,60	3,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	7,20	4,32
TOTAL MAO DE OBRA:					7,68	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	38,25	0,07
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	27,30	0,02
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	10,19	14,27
TOTAL MATERIAL:					14,36	

VALOR SEM ENCARGOS:	22,04
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,67
VALOR COM ENCARGOS:	28,71
VALOR BDI (27.35%):	7,85
VALOR COM BDI:	36,56

2.12.2. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	5,60	3,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	7,20	5,04
TOTAL MAO DE OBRA:					8,96	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00220000	38,25	0,08
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00080000	27,30	0,02
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,40000000	15,16	21,22
TOTAL MATERIAL:					21,32	

VALOR SEM ENCARGOS:	30,28
VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,81
VALOR COM ENCARGOS:	38,09
VALOR BDI (27.35%):	10,42
VALOR COM BDI:	48,51

2.3. C2632 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3") (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	5,60
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					12,80	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	38,25	0,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00130000	27,30	0,04
12206	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 85MM (3")	SEINFRA	M	1,30000000	26,90	34,97
TOTAL MATERIAL:					36,14	

VALOR SEM ENCARGOS:	47,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):	11,14
VALOR COM ENCARGOS:	59,08
VALOR BDI (27.35%):	16,16
VALOR COM BDI:	75,24

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

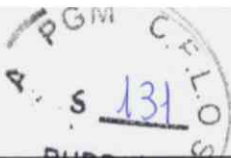
2.12.4. C3630 - GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,40m (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,17400000	7,20	1,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28200000	4,88	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:					2,63	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16706	TUBO DE PVC HELICOIDAL "RIB LOC" D=0,40m, INCLUSIVE ADESIVO E JUNTAS	SEINFRA	M	1,00000000	146,32	146,32
TOTAL MATERIAL:					146,32	

VALOR SEM ENCARGOS:	147,95
VALOR ENCARGOS (87.01%):	2,29

[Handwritten signatures]



VALOR COM ENCARGOS:	150,24
VALOR BDI (27.35%):	41,09
VALOR COM BDI:	191,33

2.12.5. C4329 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DE FoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150 (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	99,00	1,98
10772	TALHA TIRFOR 1,6 T (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	0,35	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,03
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	7,20	1,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	4,88	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						2,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18204	TUBO PVC RÍGIDO PBA DE FoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 150	SEINFRA	M	1,00000000	70,80	70,80
TOTAL MATERIAL:						70,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,25000000	36,36	9,09
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,02350000	21,55	0,51
TOTAL SERVICO:						9,60
VALOR SEM ENCARGOS:						85,02
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,63
VALOR COM ENCARGOS:						88,65
VALOR BDI (27.35%):						24,25
VALOR COM BDI:						112,90

3.1.1. COMP-330846 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MES)

VALOR SEM ENCARGOS:	11.945,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11.945,24
VALOR BDI (27.35%):	3.267,02
VALOR COM BDI:	15.212,26

3.2.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						57,83
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	16,23	2,76
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	17,60	2,99
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	22,40	33,60
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						118,74
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	278,07	3,48
TOTAL SERVICO:						3,48
VALOR SEM ENCARGOS:						180,05
VALOR ENCARGOS (87.01%):						51,38
VALOR COM ENCARGOS:						231,43
VALOR BDI (27.35%):						63,30
VALOR COM BDI:						294,73

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018, 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

3.2.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	57,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	4,88	195,28
TOTAL MAO DE OBRA:						483,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	110,80	110,80
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	4,74	71,10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	18,78	487,78
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,60	15,60
10414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	32,20	32,20
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,03	22,03
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	14,42	620,06
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	8,50	8,50
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	72,31	72,31
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	23,17	23,17
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	1,35	21,98
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,00000000	2,45	14,70
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	6,74	40,44
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	35,00	70,00
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	1,07	68,48
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	8,20	24,60
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	2,03	6,09
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	47,96	47,96
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	9,40	18,80
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,90	23,90
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,60	17,60
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	20,60	55,62
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	3,90	11,70
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	17,36	182,28
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	6,50	13,00
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	23,70	23,70
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	9,82	29,46
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,65	19,95
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,65	10,95
TOTAL MATERIAL:					2184,88	

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	248,89	80,58
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	16,39	346,81
TOTAL SERVICO:					427,39	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.096,15	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					670,07	
VALOR COM ENCARGOS:					3.766,22	
VALOR BDI (27.35%):					1.030,06	
VALOR COM BDI:					4.796,28	

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	7,20	0,94
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	4,88	0,63
TOTAL MAO DE OBRA:					1,57	

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,60	0,29
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	14,79	0,59
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	9,40	0,11
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,60	0,19
TOTAL MATERIAL:					1,18	

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

TOTAL MAO DE OBRA:					1,57
TOTAL MATERIAL:					1,18
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,37
VALOR COM ENCARGOS:					4,12
VALOR BDI (27.35%):					1,13
VALOR COM BDI:					5,25

3.2.4. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	206,00	206,00
TOTAL MATERIAL:					206,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					206,00	
VALOR ENCARGOS:					0,00	

RUBRIC
133

VALOR COM ENCARGOS:	206,00
VALOR BDI (27.35%):	56,34
VALOR COM BDI:	262,34

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

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA UN	1,00000000	49,69	49,69
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA M	60,00000000	4,33	259,80
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA UN	1,00000000	369,65	369,65
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA UN	4,00000000	2,35	9,40
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA UN	2,00000000	2,90	5,80
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA M	6,00000000	4,25	25,50
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA UN	2,00000000	1,25	2,50
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA UN	1,00000000	25,92	25,92
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA UN	1,00000000	70,24	70,24
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	SEINFRA UN	1,00000000	420,00	420,00
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA UN	1,00000000	272,40	272,40
TOTAL MATERIAL:					1810,90
VALOR SEM ENCARGOS:					1.810,90
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.810,90
VALOR BDI (27.35%):					413,23
VALOR COM BDI:					1.924,13

3.2.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	8,00000000	7,20	57,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	8,00000000	4,88	39,06
TOTAL MAO DE OBRA:					96,64
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA UN	1,00000000	14,41	14,41
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA UN	1,00000000	79,00	79,00
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA M	10,00000000	2,84	28,40
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA UN	0,50000000	297,91	148,96
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA M	4,00000000	6,00	24,00
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA M	10,00000000	31,50	315,00
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA M	5,00000000	14,00	70,00
I2410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA KG	0,50000000	9,40	4,70
TOTAL MATERIAL:					684,47
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,12500000	248,69	31,09
TOTAL SERVICO:					31,09
VALOR SEM ENCARGOS:					812,20
VALOR ENCARGOS (87.01%):					89,38
VALOR COM ENCARGOS:					901,58
VALOR BDI (27.35%):					246,58
VALOR COM BDI:					1.148,16

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria 253/2018-11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

3.2.7. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	4,00000000	5,60	22,39
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	8,00000000	7,20	57,58
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	8,00000000	7,20	57,58
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	8,00000000	7,20	57,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	8,12000000	4,88	39,84
TOTAL MAO DE OBRA:					234,77
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,01890000	46,00	0,87
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA UN	1,00000000	166,50	166,50
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA UN	1,00000000	297,91	297,91
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	25,00000000	14,79	369,75
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA KG	1,00000000	9,40	9,40
I1916	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA M	8,00000000	6,18	49,44
I2082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA UN	30,00000000	0,25	7,50