

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
DINÂMICA EMPREENDEIMENTOS	OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA :	02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
	LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI :	25,08%	L.S. Mês: 48,69%
	CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00990626	55,00	0,54
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,99062625	1,10	1,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,76437975	0,46	1,73
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,04015756	98,62	102,58

TOTAL MATERIAL:	105,94
VALOR SEM ENCARGOS:	130,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,22
VALOR COM ENCARGOS:	152,07
VALOR BDI (25.08%):	38,14
VALOR COM BDI:	190,21



10.23. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51525536	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51525536	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					9,00

MAT	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,32698898	1,75
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02279014	33,90
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00078445	8,54

TOTAL MATERIAL:	9,89
VALOR SEM ENCARGOS:	16,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,67
VALOR COM ENCARGOS:	26,56
VALOR BDI (25.08%):	6,66
VALOR COM BDI:	33,22

10.24. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29697990	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29697990	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					5,19

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00742450	43,56
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01088926	32,16
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,99983233	5,24

TOTAL MATERIAL:	5,91
VALOR SEM ENCARGOS:	11,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,42
VALOR COM ENCARGOS:	15,52
VALOR BDI (25.08%):	3,89
VALOR COM BDI:	19,41

10.25. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,53
TOTAL MATERIAL:					5,53

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08844438	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08844438	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					1,54

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05110120	32,16
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03341232	43,56

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTES	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF: 12/2018



TOTAL MATERIAL:	3,10
VALOR SEM ENCARGOS:	10,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,32
VALOR COM ENCARGOS:	11,49
VALOR BDI (25.08%):	2,88
VALOR COM BDI:	14,37

10.26. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47522198	7,84	3,73
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47522198	9,63	4,58
TOTAL MAO DE OBRA:						8,31

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	0,32671511	1,48	0,48
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01485069	33,90	0,50
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,99994626	7,57	7,57

TOTAL MATERIAL:	8,55
VALOR SEM ENCARGOS:	16,86
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,07
VALOR COM ENCARGOS:	23,93
VALOR BDI (25.08%):	6,00
VALOR COM BDI:	29,93

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59438055	7,84	4,66
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59438055	9,63	5,72
TOTAL MAO DE OBRA:						10,38

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00054059	21,84	21,85

TOTAL MATERIAL:	21,85
VALOR SEM ENCARGOS:	32,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,85
VALOR COM ENCARGOS:	41,08
VALOR BDI (25.08%):	10,30
VALOR COM BDI:	51,38

10.28. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23822635	7,84	1,87
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23822635	9,63	2,29
TOTAL MAO DE OBRA:						4,16

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00496305	43,56	0,22
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00744457	32,16	0,24
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00253589	3,08	3,09

TOTAL MATERIAL:	3,55
VALOR SEM ENCARGOS:	7,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,54
VALOR COM ENCARGOS:	11,25
VALOR BDI (25.08%):	2,82
VALOR COM BDI:	14,07

10.29. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA: 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI: 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2014	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	5,60	5,60
TOTAL MATERIAL:						5,60

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28586841	7,84	2,24
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28586841	9,63	2,75
TOTAL MAO DE OBRA:						4,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03252985	32,16	1,05
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02217945	43,56	0,97
TOTAL MATERIAL:						2,02



VALOR SEM ENCARGOS:	12,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,25
VALOR COM ENCARGOS:	16,86
VALOR BDI (25.08%):	4,23
VALOR COM BDI:	21,09

10.30. C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	2,91	2,91
TOTAL MATERIAL:						2,91

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28653663	7,84	2,25
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28653663	9,63	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:						5,01

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02223129	32,16	0,71
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01482086	43,56	0,65
TOTAL MATERIAL:						1,36

VALOR SEM ENCARGOS:	9,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,26
VALOR COM ENCARGOS:	13,54
VALOR BDI (25.08%):	3,40
VALOR COM BDI:	16,94

10.31 C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
TOTAL MATERIAL:						5,80

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44467968	7,84	3,49
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44467968	9,63	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						7,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07905417	32,16	2,54
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04940885	43,56	2,15
TOTAL MATERIAL:						4,69

VALOR SEM ENCARGOS:	18,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,62
VALOR COM ENCARGOS:	24,88
VALOR BDI (25.08%):	6,24
VALOR COM BDI:	31,12

10.32. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Wendel Wesley de L. Luciano
 Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
 CPF:000.650.823-54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85.20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25.08%	L.S. Mês: 48.69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		REF. 12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27734133	7,84	2,17
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27734133	9,63	2,67
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02179110	32,16	0,70
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01485757	43,56	0,65
TOTAL MATERIAL:						1,35



VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,13
VALOR COM ENCARGOS:	12,22
VALOR BDI (25.08%):	3,06
VALOR COM BDI:	15,28

10.33. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,40	1,40
TOTAL MATERIAL:						1,40

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27758672	7,84	2,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27758672	9,63	2,67
TOTAL MAO DE OBRA:						4,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01487072	32,16	0,48
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00991381	43,56	0,43
TOTAL MATERIAL:						0,91

VALOR SEM ENCARGOS:	7,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,13
VALOR COM ENCARGOS:	11,29
VALOR BDI (25.08%):	2,83
VALOR COM BDI:	14,12

10.34. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,61	0,61
TOTAL MATERIAL:						0,61

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29737720	7,84	2,33
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29737720	9,63	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04262406	32,16	1,37
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02775520	43,56	1,21
TOTAL MATERIAL:						2,58

VALOR SEM ENCARGOS:	8,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,43
VALOR COM ENCARGOS:	12,81
VALOR BDI (25.08%):	3,21
VALOR COM BDI:	16,02

10.35. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Wendel Wescley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP N°01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF: 12/2018

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	4,82
TOTAL MATERIAL:					4,82

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41488113	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41488113	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					7,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06223217	32,16
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04148811	43,56
TOTAL MATERIAL:					3,81



VALOR SEM ENCARGOS:	15,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,18
VALOR COM ENCARGOS:	22,05
VALOR BDI (25.08%):	5,53
VALOR COM BDI:	27,58

10.36. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm	SEINFRA	UN	1,00000000	4,33
TOTAL MATERIAL:					4,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35539332	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35539332	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					6,21

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05133459	32,16
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03356492	43,56
TOTAL MATERIAL:					3,11

VALOR SEM ENCARGOS:	13,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,29
VALOR COM ENCARGOS:	18,94
VALOR BDI (25.08%):	4,75
VALOR COM BDI:	23,69

10.37 C.4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83
TOTAL MATERIAL:					1,83


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29728536	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29728536	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					5,19

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04657471	32,16
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02972854	43,56
TOTAL MATERIAL:					2,79

VALOR SEM ENCARGOS:	9,81
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,43
VALOR COM ENCARGOS:	14,24
VALOR BDI (25.08%):	3,57
VALOR COM BDI:	17,81

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

Wendel Wescley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020 L.S. Hora: 85,20% BDI : 25,08% L.S. Mês: 48,69%
	LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	FONTE
	CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	SEINFRA
	UNIDADES:	1.0UN	VERSÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90	REF.
		026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	12/2018

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,59933856	7,84	4,70
I0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,59933856	9,63	5,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,17005520	9,63	30,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,79525716	7,13	41,34
TOTAL MAO DE OBRA:					82,33	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02179413	11,50	0,25
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10401744	51,00	5,30
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,73362394	4,64	8,04
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,40890669	1,10	5,95
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10401744	21,03	2,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,23330413	0,46	12,99
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04160697	69,75	2,90
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	107,48468413	0,26	27,95
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,39625690	24,66	9,77
TOTAL MATERIAL:					75,34	

VALOR SEM ENCARGOS:	157,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):	70,14
VALOR COM ENCARGOS:	227,81
VALOR BDI (25.08%):	57,13
VALOR COM BDI:	284,94



10.39. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22289316	7,84	1,75
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,17390397	7,84	9,20
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22289316	9,63	2,15
I0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,17390397	9,63	11,30
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,43021996	9,63	61,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,82973020	7,13	91,51
TOTAL MAO DE OBRA:					177,82	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04358600	11,50	0,50
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,27242497	51,00	13,89
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,55782282	4,64	11,87
I0169	BRITA	SEINFRA	M3	0,10698872	76,75	8,21
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,72356794	1,10	21,70
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19812725	21,03	4,17
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	63,24717202	0,46	29,09
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05844754	8,07	0,47
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	302,42143745	0,26	78,63
TOTAL MATERIAL:					168,53	

VALOR SEM ENCARGOS:	346,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):	151,50
VALOR COM ENCARGOS:	497,85
VALOR BDI (25.08%):	124,86
VALOR COM BDI:	622,71

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,00000000	0,26	47,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	38,58481653	0,46	17,75
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,89354270	1,10	10,88

Wendel Wescley de Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO			DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
	LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO			BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
	CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE			FONTE	VERSÃO
	UNIDADES:	1.0UN			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90			REF.	12/2018	

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,32070658	7,13	66,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,15552510	9,63	49,63
TOTAL MAO DE OBRA:						116,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,22256402	4,64	19,59
TOTAL MATERIAL:						19,59

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,93913437	7,84	15,20
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,93913437	9,63	18,67
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,40860331	7,84	3,20
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,40860331	9,63	3,93
TOTAL MAO DE OBRA:						41,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32055078	21,03	6,74
99	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16166049	51,00	8,24
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15057972	76,75	11,56
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09596736	8,07	0,77
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07123351	11,50	0,82
TOTAL MATERIAL:						28,13



VALOR SEM ENCARGOS:	280,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):	133,90
VALOR COM ENCARGOS:	414,42
VALOR BDI (25.08%):	103,94
VALOR COM BDI:	518,36

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MATERIAL:						20,77

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48902763	7,84	3,83
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48902763	9,63	4,71
TOTAL MAO DE OBRA:						8,54

VALOR SEM ENCARGOS:	29,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,28
VALOR COM ENCARGOS:	36,59
VALOR BDI (25.08%):	9,18
VALOR COM BDI:	45,77

10.42. C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,95	30,95
TOTAL MATERIAL:						30,95

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48593926	7,84	3,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48593926	9,63	4,68
TOTAL MAO DE OBRA:						8,49

VALOR SEM ENCARGOS:	39,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,23
VALOR COM ENCARGOS:	46,67
VALOR BDI (25.08%):	11,70
VALOR COM BDI:	58,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018

10.43. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	1,62	3,24
I0076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,91	0,91
I1319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,72	11,72
TOTAL MATERIAL:					15,87

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45124474	7,84	3,54
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45124474	9,63	4,34
TOTAL MAO DE OBRA:					7,88

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05493414	33,90	1,86
TOTAL MATERIAL:					1,86



VALOR SEM ENCARGOS:	25,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,72
VALOR COM ENCARGOS:	32,33
VALOR BDI (25.08%):	8,11
VALOR COM BDI:	40,44

10.44. C1577 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	1,62	3,24
I0077 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,29	1,29
I1320 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 4X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	18,37	18,37
TOTAL MATERIAL:					22,90

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45026302	7,84	3,53
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45026302	9,63	4,33
TOTAL MAO DE OBRA:					7,86

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05970879	33,90	2,02
TOTAL MATERIAL:					2,02

VALOR SEM ENCARGOS:	32,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,71
VALOR COM ENCARGOS:	39,49
VALOR BDI (25.08%):	9,90
VALOR COM BDI:	49,39

10.45. C1570 - JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	4,00000000	1,62	6,48
I1323 JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	27,63	27,63
TOTAL MATERIAL:					34,11

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44748837	7,84	3,51
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44748837	9,63	4,31
TOTAL MAO DE OBRA:					7,82

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,08949767	33,90	3,03
TOTAL MATERIAL:					3,03

VALOR SEM ENCARGOS:	44,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,66
VALOR COM ENCARGOS:	51,62

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORÇ02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA: 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI: 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FORNTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF: 12/2018

VALOR BDI (25.08%):	12,95
VALOR COM BDI:	64,57

10.46. C1580 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	2,00000000	1,29	2,58
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,00000000	0,91	0,91
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	UN	1,00000000	10,33	10,33
TOTAL MATERIAL:					13,82

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,36263151	7,84	2,84
12320	ENCANADOR	H	0,36263151	9,63	3,49
TOTAL MAO DE OBRA:					6,33

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,03920341	33,90	1,33
TOTAL MATERIAL:					1,33

VALOR SEM ENCARGOS:	21,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,40
VALOR COM ENCARGOS:	26,88
VALOR BDI (25.08%):	6,74
VALOR COM BDI:	33,62



10.47. C2685 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,93666782	7,84	15,18
12320	ENCANADOR	H	1,93666782	9,63	18,65
TOTAL MAO DE OBRA:					33,83

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,82046775	0,20	0,36
12266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	UN	1,00000000	193,09	193,09
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	0,58100035	27,53	15,99
TOTAL MATERIAL:					209,44

VALOR SEM ENCARGOS:	243,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):	28,83
VALOR COM ENCARGOS:	272,10
VALOR BDI (25.08%):	68,24
VALOR COM BDI:	340,34


10.48. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	15,66667590	0,46	7,21
TOTAL MATERIAL:					7,21

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,82580608	7,84	30,00
12320	ENCANADOR	H	3,82580608	9,63	36,83
12391	PEDREIRO	H	2,39112880	9,63	23,02
12543	SERVENTE	H	2,39112880	7,13	17,06
TOTAL MAO DE OBRA:					106,91

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,16158044	0,20	0,43
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	2,00000000	109,28	218,56
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	2,00000000	74,01	148,02
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	2,00000000	30,68	61,36
10169	AÇO CA-60	KG	1,09035473	9,08	9,89

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-B
CPF: 000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020		L.S. Hora: 85,20%	
	LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%		L.S. Mês: 48,69%	
	CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO	REF.	
	UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
I1648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	389,60	389,60
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03825806	69,75	2,67
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02869355	55,00	1,58
					TOTAL MATERIAL:	827,28
					VALOR SEM ENCARGOS:	941,40
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	91,07
					VALOR COM ENCARGOS:	1.032,47
					VALOR BDI (25.08%):	258,94
					VALOR COM BDI:	1.291,41



10.49. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6721	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	SEINFRA	UN	1,00000000	21420,00	21420,00
					TOTAL MATERIAL:	21420,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	-0,80001290	18,90	-15,12
					TOTAL SERVICOS:	-15,12
					VALOR SEM ENCARGOS:	21.404,88
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	-12,90
					VALOR COM ENCARGOS:	21.391,98
					VALOR BDI (25.08%):	5.365,11
					VALOR COM BDI:	26.757,09

10.50. C3460 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99085321	9,63	9,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99085321	7,13	7,07
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,61
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00693597	517,04	3,59
					TOTAL SERVICOS:	3,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,20
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,51
					VALOR COM ENCARGOS:	35,71
					VALOR BDI (25.08%):	8,96
					VALOR COM BDI:	44,67

10.51. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12880037	7,84	1,01
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12880037	9,63	1,24
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00069354	43,56	0,03
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00029723	32,16	0,01
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,00067982	5,23	5,23
					TOTAL MATERIAL:	5,27
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,52
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,92
					VALOR COM ENCARGOS:	9,44
					VALOR BDI (25.08%):	2,37
					VALOR COM BDI:	11,81

10.52. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)						
--	--	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,45791293	6,74	279,43
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,10321740	18,90	266,55
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,79589668	59,07	755,85
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	10,89433928	11,10	120,93
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	9,95346452	32,29	321,40
TOTAL SERVIÇO:						1744,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	31,12	93,36
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,47598620	8,54	21,14
TOTAL MATERIAL:						114,50

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,98078896	7,13	14,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,13

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,82232584	38,16	69,54
TOTAL SERVIÇO:						69,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,47766866	76,75	113,41
TOTAL MATERIAL:						113,41

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59225590	290,30	171,93
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,28721440	273,55	78,57
TOTAL SERVIÇO:						250,50

VALOR SEM ENCARGOS:	2.306,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):	897,60
VALOR COM ENCARGOS:	3.203,84
VALOR BDI (25.08%):	803,52
VALOR COM BDI:	4.007,36

11.1. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15876605	7,84	1,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15876605	9,76	1,55
TOTAL MAO DE OBRA:						2,79

MAT		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01213357	7,90	8,00
TOTAL MATERIAL:						8,00

VALOR SEM ENCARGOS:	10,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,38
VALOR COM ENCARGOS:	13,17
VALOR BDI (25.08%):	3,30
VALOR COM BDI:	16,47

11.2. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09914912	7,84	0,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09914912	9,76	0,97
TOTAL MAO DE OBRA:						1,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01132102	0,77	0,78
TOTAL MATERIAL:						0,78

VALOR SEM ENCARGOS:	2,53
----------------------------	-------------

Wendel Wesley de L. Luciano
 Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
 CPF: 000.650.823-54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	
REP:			12/2018



VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,48
VALOR COM ENCARGOS:	4,01
VALOR BDI (25.08%):	1,01
VALOR COM BDI:	5,02

11.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10955643	7,84	0,86
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10955643	9,76	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01588691	1,23	1,25
TOTAL MATERIAL:						1,25
VALOR SEM ENCARGOS:						3,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,64
VALOR COM ENCARGOS:						4,82
VALOR BDI (25.08%):						1,21
VALOR COM BDI:						6,03

11.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12900965	7,84	1,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12900965	9,76	1,26
TOTAL MAO DE OBRA:						2,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01222954	2,91	2,95
TOTAL MATERIAL:						2,95
VALOR SEM ENCARGOS:						5,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,93
VALOR COM ENCARGOS:						7,15
VALOR BDI (25.08%):						1,79
VALOR COM BDI:						8,94

11.5. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11895306	7,84	0,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11895306	9,76	1,16
TOTAL MAO DE OBRA:						2,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01110099	2,10	2,12
TOTAL MATERIAL:						2,12
VALOR SEM ENCARGOS:						4,21
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,00
VALOR BDI (25.08%):						1,50
VALOR COM BDI:						7,50

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20619856	7,84	1,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20619856	9,76	2,01

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF: 12/2018



TOTAL MAO DE OBRA:	3,83
VALOR SEM ENCARGOS:	11,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,09
VALOR COM ENCARGOS:	14,32
VALOR BDI (25.08%):	3,59
VALOR COM BDI:	17,91

11.7. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	10,89	10,89
TOTAL MATERIAL:					10,89
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36330501	7,84	2,85
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36330501	9,76	3,54
TOTAL MAO DE OBRA:					6,39
VALOR SEM ENCARGOS:					17,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,45
VALOR COM ENCARGOS:					22,73
VALOR BDI (25.08%):					5,70
VALOR COM BDI:					28,43

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	17,76	17,76
TOTAL MATERIAL:					17,76
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,52010279	7,84	4,08
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,52010279	9,76	5,07
TOTAL MAO DE OBRA:					9,15
VALOR SEM ENCARGOS:					26,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,80
VALOR COM ENCARGOS:					34,71
VALOR BDI (25.08%):					8,71
VALOR COM BDI:					43,42

11.9. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	15,85	15,85
TOTAL MATERIAL:					15,85
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36177194	7,84	2,84
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36177194	9,76	3,53
TOTAL MAO DE OBRA:					6,37
VALOR SEM ENCARGOS:					22,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,42
VALOR COM ENCARGOS:					27,64
VALOR BDI (25.08%):					6,93
VALOR COM BDI:					34,57

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107 TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF: 12/2018

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28506020	7,84	2,23
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28506020	9,76	2,78



TOTAL MAO DE OBRA:		5,01
VALOR SEM ENCARGOS:		11,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):		4,28
VALOR COM ENCARGOS:		16,25
VALOR BDI (25.08%):		4,08
VALOR COM BDI:		20,33

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,34
TOTAL MATERIAL:					2,34

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28352595	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28352595	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					4,99

VALOR SEM ENCARGOS:		17,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):		4,25
VALOR COM ENCARGOS:		21,36
VALOR BDI (25.08%):		5,36
VALOR COM BDI:		26,72

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29395965	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29395965	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					5,17

VALOR SEM ENCARGOS:		15,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):		4,41
VALOR COM ENCARGOS:		19,45
VALOR BDI (25.08%):		4,88
VALOR COM BDI:		24,33

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87
TOTAL MATERIAL:					9,87

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29395965	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29395965	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					5,17

VALOR SEM ENCARGOS:		15,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):		4,41
VALOR COM ENCARGOS:		19,45
VALOR BDI (25.08%):		4,88
VALOR COM BDI:		24,33

Wendel Wesley de Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		REF. 12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

11.14. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29395965	7,84	2,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29395965	9,76	2,87
TOTAL MAO DE OBRA:						5,17
VALOR SEM ENCARGOS:						15,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,41
VALOR COM ENCARGOS:						19,45
VALOR BDI (25.08%):						4,88
VALOR COM BDI:						24,33



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

MAT.		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
TOTAL MATERIAL:						16,55
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29273195	7,84	2,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29273195	9,76	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
VALOR SEM ENCARGOS:						21,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,38
VALOR COM ENCARGOS:						26,09
VALOR BDI (25.08%):						6,54
VALOR COM BDI:						32,63

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10
VALOR SEM ENCARGOS:						119,10
VALOR ENCARGOS:						-1,12
VALOR COM ENCARGOS:						117,98
VALOR BDI (25.08%):						29,59
VALOR COM BDI:						147,57

11.17. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	217,78	217,78
TOTAL MATERIAL:						217,78
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,53086067	7,84	4,16
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53086067	9,76	5,18
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34
VALOR SEM ENCARGOS:						227,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,96
VALOR COM ENCARGOS:						235,08
VALOR BDI (25.08%):						58,96
VALOR COM BDI:						294,04

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
DINÂMICA EMPREENDEIMENTOS	OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA :	02/03/2020	L.S. Hora:	85,20%
	LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI :	25,08%	L.S. Mês:	48,69%
	CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	026.1 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1,0UN			REF.	12/2018
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,79424019	7,84	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					6,23
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	SEINFRA	M	0,99280024	1,72	1,71
TOTAL MATERIAL:					1,71
VALOR SEM ENCARGOS:					7,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,30
VALOR COM ENCARGOS:					13,24
VALOR BDI (25.08%):					3,32
VALOR COM BDI:					16,56



11.19. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÊNEA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	SEINFRA	M	58,68859920	7,90	463,64
I1068	SEINFRA	M	11,73771984	7,11	83,46
0	SEINFRA	UN	5,00000000	3,74	18,70
I6472	SEINFRA	UN	4,00000000	6,63	26,52
TOTAL MATERIAL:					592,32
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,91257328	7,84	30,68
I2312	SEINFRA	H	3,91257328	9,76	38,17
TOTAL MAO DE OBRA:					68,85
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	SEINFRA	H	2,93442996	33,71	98,92
TOTAL EQUIPAMENTO:					98,92
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
I1018	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
I1404	SEINFRA	UN	1,00000000	2,11	2,11
I2352	SEINFRA	UN	1,00000000	35,72	35,72
I2405	SEINFRA	UN	1,00000000	436,84	436,84
I2413	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40
TOTAL MATERIAL:					890,11
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
32	SEINFRA	UN	1,00000000	204,46	204,46
TOTAL SERVICO:					204,46
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	SEINFRA	H	0,97814332	106,95	104,61
TOTAL EQUIPAMENTO:					104,61
VALOR SEM ENCARGOS:					1.959,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):					193,45
VALOR COM ENCARGOS:					2.152,72
VALOR BDI (25.08%):					539,90
VALOR COM BDI:					2.692,62

11.20. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1360	SEINFRA	UN	1,00000000	36,50	36,50
TOTAL MATERIAL:					36,50
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	SEINFRA	H	0,97750129	9,76	9,54
I0042	SEINFRA	H	0,48875065	7,84	3,83
TOTAL MAO DE OBRA:					13,37

Wendel Wescley de L. Luciano
Engº Civil - CREA-Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA: 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI: 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	VERSIÃO	REF.
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		12/2018



VALOR SEM ENCARGOS:	49,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,39
VALOR COM ENCARGOS:	61,26
VALOR BDI (25.08%):	15,36
VALOR COM BDI:	76,62

11.21. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1361 LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,00000000	37,38	37,38
TOTAL MATERIAL:				37,38

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	H	0,97671190	9,76	9,53
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,48835595	7,84	3,83
TOTAL MAO DE OBRA:				13,36

VALOR SEM ENCARGOS:	50,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,38
VALOR COM ENCARGOS:	62,12
VALOR BDI (25.08%):	15,58
VALOR COM BDI:	77,70

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,92851254	7,84	15,12
I2312 ELETRICISTA	H	1,92851254	9,76	18,82
TOTAL MAO DE OBRA:				33,94

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,60	30,60
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,10	30,10
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	24,88	24,88
I1754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,00000000	95,64	95,64
TOTAL MATERIAL:				181,22

VALOR SEM ENCARGOS:	215,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	28,91
VALOR COM ENCARGOS:	244,07
VALOR BDI (25.08%):	61,21
VALOR COM BDI:	305,28

11.23. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,43706003	7,84	26,95
TOTAL MAO DE OBRA:				26,95

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	M	2,94605145	11,56	34,06
TOTAL MATERIAL:				34,06

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	H	1,47302573	9,76	14,37
TOTAL MAO DE OBRA:				14,37

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00000000	47,03	47,03
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	2,35	2,35
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00000000	52,85	52,85
TOTAL MATERIAL:				102,23

VALOR SEM ENCARGOS:	177,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):	35,20

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			REF.
			12/2018

VALOR COM ENCARGOS:	212,81
VALOR BDI (25.08%):	53,37
VALOR COM BDI:	266,18



11.24. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1016	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
TOTAL MATERIAL:					93,35
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,86438273	7,84	6,78
I2312	SEINFRA	H	0,86438273	9,78	8,43
TOTAL MAO DE OBRA:					15,21
VALOR SEM ENCARGOS:					108,56
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,96
VALOR COM ENCARGOS:					121,52
VALOR BDI (25.08%):					30,48
VALOR COM BDI:					152,00

11.25. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	SEINFRA	M	8,90483668	1,44	12,82
I0805	SEINFRA	KG	3,35128282	0,46	1,54
TOTAL MATERIAL:					14,36
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	1,72351678	7,84	13,51
I2312	SEINFRA	H	1,72351678	9,76	16,82
I2543	SEINFRA	H	1,43626398	7,13	10,24
TOTAL MAO DE OBRA:					40,57
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1481	SEINFRA	UN	1,00000000	30,90	30,90
I1721	SEINFRA	UN	1,00000000	236,50	236,50
I1776	SEINFRA	UN	1,00000000	69,20	69,20
I0108	SEINFRA	M3	0,03351283	55,00	1,84
TOTAL MATERIAL:					338,44
VALOR SEM ENCARGOS:					393,37
VALOR ENCARGOS (85.20%):					34,68
VALOR COM ENCARGOS:					427,95
VALOR BDI (25.08%):					107,33
VALOR COM BDI:					535,28

11.26. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,30471909	7,13	16,44
I2391	SEINFRA	H	1,72853932	9,63	16,64
I0042	SEINFRA	H	1,24838951	7,84	9,79
I2312	SEINFRA	H	1,24838951	9,76	12,18
TOTAL MAO DE OBRA:					55,05
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	SEINFRA	UN	1,00000000	340,00	340,00
TOTAL MATERIAL:					340,00
VALOR SEM ENCARGOS:					395,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					46,90

Wendel Wescley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		REF:	12/2018

VALOR COM ENCARGOS:	441,95
VALOR BDI (25,08%):	110,84
VALOR COM BDI:	552,79



11.27. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1'	SEINFRA	M	5,73084660	12,19	69,86
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,86542330	0,20	0,57
TOTAL MATERIAL:						70,43

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,38785275	7,84	18,72
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,38785275	9,63	22,99
TOTAL MAO DE OBRA:						41,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	UN	1,00000000	623,61	623,61
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,58	3,58
I1294	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	33,61	33,61
TOTAL MATERIAL:						660,80

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47757055	9,76	4,66
TOTAL MAO DE OBRA:						4,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,23878528	43,56	10,40
TOTAL MATERIAL:						10,40

VALOR SEM ENCARGOS:	788,00
VALOR ENCARGOS (85,20%):	39,51
VALOR COM ENCARGOS:	827,51
VALOR BDI (25,08%):	207,54
VALOR COM BDI:	1.035,05

11.28. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,35

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14851211	7,84	1,16
I1292	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14851211	9,76	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,61

VALOR SEM ENCARGOS:	3,96
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,23
VALOR COM ENCARGOS:	6,19
VALOR BDI (25,08%):	1,55
VALOR COM BDI:	7,74

12.1. C2425 - TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + LISA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
I2041	TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO, T+ L	SEINFRA	M2	0,99000855	98,96	97,99
TOTAL MATERIAL:						104,26

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,29700257	9,63	2,86
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,29700257	7,13	2,12
TOTAL MAO DE OBRA:						4,98

Wendel Wescley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020 BDI : 25,08%
	LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	L.S. Hora: 85,20% L.S. Mês: 48,69%
	CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE
	UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90	VERSÃO
		026.1 COM DESONERAÇÃO	REF.
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	12/2018

VALOR SEM ENCARGOS:	109,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,24
VALOR COM ENCARGOS:	113,48
VALOR BDI (25.08%):	28,46
VALOR COM BDI:	141,94



12.2. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,68426123	7,84	13,20
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,98148380	9,63	19,08
TOTAL MAO DE OBRA:					32,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,98797699	4,60	55,14
TOTAL MATERIAL:					55,14
VALOR SEM ENCARGOS:					87,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):					27,51
VALOR COM ENCARGOS:					114,93
VALOR BDI (25.08%):					28,82
VALOR COM BDI:					143,75

12.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,11887191	7,84	0,93
I2070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,11887191	9,63	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0929 CUMEEIRA TERMOACUSTICA	SEINFRA	UN	0,81724440	68,92	56,32
TOTAL MATERIAL:					56,32
VALOR SEM ENCARGOS:					58,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,78
VALOR COM ENCARGOS:					60,17
VALOR BDI (25.08%):					15,09
VALOR COM BDI:					75,26

12.4. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,01980795	12,18	0,24
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,24

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,79231788	9,63	7,63
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,69327815	9,63	6,67
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29711921	9,63	2,86
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,08943709	7,13	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:					24,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01980795	11,50	0,23
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03961589	55,00	2,18
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,33703642	4,44	5,94
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,99039735	16,51	16,35
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,19329800	0,46	7,91
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08913575	69,75	6,22
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01980795	11,26	0,22
TOTAL MATERIAL:					39,05
VALOR SEM ENCARGOS:					64,22

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

DINÂMICA EMPREENHIMENTOS		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA :	02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI :	25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UN			026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.		12/2018



VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,39
VALOR COM ENCARGOS:	85,61
VALOR BDI (25.08%):	21,47
VALOR COM BDI:	107,08

12.5. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49550459	7,84	3,88
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49550459	9,63	4,77
TOTAL MAO DE OBRA:					8,65

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,02073945	15,88	16,21
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,06937054	11,26	0,78
TOTAL MATERIAL:					16,99

VALOR SEM ENCARGOS:	25,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,38
VALOR COM ENCARGOS:	33,02
VALOR BDI (25.08%):	8,28
VALOR COM BDI:	41,30

12.6. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2043 TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON"	SEINFRA	UN	30,00000000	1,62	48,60
TOTAL MATERIAL:					48,60

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,27287772	9,63	12,25
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,27287772	7,13	9,08
TOTAL MAO DE OBRA:					21,33

VALOR SEM ENCARGOS:	69,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):	18,18
VALOR COM ENCARGOS:	88,11
VALOR BDI (25.08%):	22,10
VALOR COM BDI:	110,21

12.7. C2248 - RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59423488	7,84	4,66
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59423488	9,63	5,72
TOTAL MAO DE OBRA:					10,38

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0522 CHAPA COBRE N.26 DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,02010321	57,00	58,15
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,06932740	11,26	0,78
TOTAL MATERIAL:					58,93

VALOR SEM ENCARGOS:	69,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,84
VALOR COM ENCARGOS:	78,15
VALOR BDI (25.08%):	19,60
VALOR COM BDI:	97,75

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29767606	9,63	2,87
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31752113	7,13	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:					5,13

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF:000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORÇ02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237,618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00248063	55,00	0,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32149015	1,10	0,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32149015	0,46	0,15
TOTAL MATERIAL:						0,64
VALOR SEM ENCARGOS:						5,77
VALOR ENCARGOS (85,20%):						4,37
VALOR COM ENCARGOS:						10,14
VALOR BDI (25,08%):						2,54
VALOR COM BDI:						12,68



12.9. C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2043	TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMOM"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,62	4,86
TOTAL MATERIAL:						4,86

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,51389858	7,84	4,03
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,51389858	9,63	4,95
TOTAL MAO DE OBRA:						8,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32019835	1,10	0,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32019835	0,46	0,15
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00247067	55,00	0,14
TOTAL MATERIAL:						0,64

VALOR SEM ENCARGOS:						14,48
VALOR ENCARGOS (85,20%):						7,64
VALOR COM ENCARGOS:						22,12
VALOR BDI (25,08%):						5,55
VALOR COM BDI:						27,67

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,29718170	7,84	2,33
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,29718170	9,63	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	1,98121136	3,34	6,62
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,59436341	7,10	4,22
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,08966625	5,23	5,70
TOTAL MATERIAL:						16,54

VALOR SEM ENCARGOS:						21,73
VALOR ENCARGOS (85,20%):						4,42
VALOR COM ENCARGOS:						26,15
VALOR BDI (25,08%):						6,56
VALOR COM BDI:						32,71

12.11. C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34666526	9,63	3,34
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,34666526	7,13	2,47
TOTAL MAO DE OBRA:						5,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,73294940	4,64	3,40
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,28761381	16,44	21,17

Wendel Wescley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA:	02/03/2020	L.S. Hora:	85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI:	25,08%	L.S. Mês:	48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN			REF.	12/2018
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,02971416	11,26	0,33
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,96075800	4,74	4,55
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,64380690	8,07	5,20
I8285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	SEINFRA	M2	0,99047216	39,00	38,63
TOTAL MATERIAL:						73,28

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05645691	290,30	16,39
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05645691	105,20	5,94
TOTAL SERVIÇO:					22,33	

VALOR SEM ENCARGOS:	101,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,37
VALOR COM ENCARGOS:	113,79
VALOR BDI (25.08%):	28,54
VALOR COM BDI:	142,33

13.1 C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,58	1,16
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	582,00	582,00
TOTAL MATERIAL:					583,16	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22670295	7,84	1,78
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22670295	9,63	2,18
TOTAL MAO DE OBRA:					3,96	

VALOR SEM ENCARGOS:	587,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,37
VALOR COM ENCARGOS:	590,49
VALOR BDI (25.08%):	148,09
VALOR COM BDI:	738,58

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,49519800	9,64	4,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39615904	7,13	2,83
TOTAL MAO DE OBRA:					7,60	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,04951988	3,87	0,19
I2085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,20798350	12,00	2,50
TOTAL MATERIAL:					2,69	

VALOR SEM ENCARGOS:	10,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,47
VALOR COM ENCARGOS:	16,76
VALOR BDI (25.08%):	4,20
VALOR COM BDI:	20,96

13.3 C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	252,78	252,78
TOTAL MATERIAL:					252,78	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,41819809	9,76	4,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,41819809	7,13	2,98
TOTAL MAO DE OBRA:					7,06	

VALOR SEM ENCARGOS: 259,84
 Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
 CPF: 000.650.823-54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02).ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018

VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,02
VALOR COM ENCARGOS:	265,86
VALOR BDI (25.08%):	66,68
VALOR COM BDI:	332,54

13.4. C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17509 REDE DE GÁS P/ COZINHA	SEINFRA	M	0,98987575	19,75	19,55
TOTAL SERVICIO:					19,55
VALOR SEM ENCARGOS:					19,55
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					19,55
VALOR BDI (25.08%):					4,90
VALOR COM BDI:					24,45



13.5. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

MAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,42	94,50
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	118,21969493	0,26	30,74
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	84,08932275	0,46	38,68
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,34464918	4,44	63,69
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,35536303	1,10	14,69
TOTAL MATERIAL:					242,30
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	11,87143380	7,13	84,68
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	10,38750458	9,63	100,00
TOTAL MAO DE OBRA:					184,68
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,47321538	4,95	12,24
TOTAL MATERIAL:					12,24
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,48392923	7,84	11,63
TOTAL MAO DE OBRA:					11,63
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	1,48392923	20,31	30,18
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,33553630	21,46	28,66
12 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,59357169	98,62	58,54
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,45464308	1,32	0,65
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,44517877	11,50	5,12
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,18400722	76,75	14,12
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,17807151	55,00	9,79
TOTAL MATERIAL:					147,06
VALOR SEM ENCARGOS:					597,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):					167,28
VALOR COM ENCARGOS:					765,19
VALOR BDI (25.08%):					191,91
VALOR COM BDI:					957,10

13.6. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,58	2,32
TOTAL MATERIAL:					2,32
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,39503529	7,13	2,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CP Nº01/2020-SEMED (LOTE-02) ORC02 - PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA : 02/03/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	BAIRRO SANTO EXPEDITO	BDI : 25,08%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PM DE TIANGUA-CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1,0UN	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.237.618,90		REF. 12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19150	SEINFRA	UN	0,03338048	41,09	1,37
PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)					
TOTAL MAO DE OBRA:					2,82
TOTAL MATERIAL:					1,37
VALOR SEM ENCARGOS:					6,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					8,91
VALOR BDI (25.08%):					2,23
VALOR COM BDI:					11,14



13.7. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,79255105	7,84	6,21
AJUDANTE DE PINTOR					
12395	SEINFRA	H	1,48603322	9,64	14,32
PINTOR					
TOTAL MAO DE OBRA:					20,53

MAI	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	SEINFRA	L	0,02972066	11,32	0,34
TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)					
TOTAL MATERIAL:					0,34
VALOR SEM ENCARGOS:					20,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,50
VALOR COM ENCARGOS:					38,37
VALOR BDI (25.08%):					9,62
VALOR COM BDI:					47,99

13.8. C2023 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,49526092	9,63	4,77
PEDREIRO					
12543	SEINFRA	H	0,74289139	7,13	5,30
SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:					10,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	SEINFRA	M3	0,00198104	55,00	0,11
AREIA GROSSA					
10805	SEINFRA	KG	2,27820023	0,46	1,05
CIMENTO PORTLAND					
11509	SEINFRA	M2	0,89146966	180,42	160,64
MARMORE BRANCO, ESP.=3CM					
TOTAL MATERIAL:					162,00
VALOR SEM ENCARGOS:					172,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):					8,57
VALOR COM ENCARGOS:					180,64
VALOR BDI (25.08%):					45,30
VALOR COM BDI:					225,94

13.9. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	SEINFRA	H	0,84198823	0,06	0,05
MÁQUINA DE SOLDA (CHP)					
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	SEINFRA	H	2,31794407	7,84	18,17
AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO					
10041	SEINFRA	H	3,46701037	7,84	27,18
AJUDANTE DE CARPINTEIRO					
10045	SEINFRA	H	3,46701037	7,84	27,18
AJUDANTE DE PINTOR					
10121	SEINFRA	H	2,31794407	9,63	22,32
ARMADOR/FERREIRO					
10498	SEINFRA	H	3,46701037	9,63	33,38
CARPINTEIRO					
11328	SEINFRA	H	5,44815915	9,63	52,45
LADRILHISTA					
12391	SEINFRA	H	1,89199708	9,63	18,22
PEDREIRO					
12543	SEINFRA	H	12,38217988	7,13	88,32
SERVENTE					

Wendel Wesley de L. Luciano
Engº Civil - CREA - Ce. 42082-D
CPF: 000.650.823-54