

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA : 29/09/2022		BDI : 25,08%
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF
				47,76%	05/2021
				0,00%	


12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	5,49	7,13
					TOTAL Mão de Obra:	8,20
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,21
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,71
					VALOR COM ENCARGOS:	22,92
					VALOR BDI (25,08%):	5,75
					VALOR COM BDI:	28,67

2025  
Ø

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	8,27	0,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,49	2,74
					TOTAL Mão de Obra:	3,15
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,16
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,65
					VALOR COM ENCARGOS:	8,81
					VALOR BDI (25,08%):	2,21
					VALOR COM BDI:	11,02

C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	3,99	13,57
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	6,50000000	0,51	3,33
					TOTAL Material:	16,90
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,42	5,13
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	8,27	20,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	5,49	19,21
					TOTAL Mão de Obra:	45,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	61,91
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	74,77
					VALOR COM ENCARGOS:	136,68
					VALOR BDI (25,08%):	34,28
					VALOR COM BDI:	170,96

C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	8,81	6,29
					TOTAL Equipamento:	6,29
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	28,35	26,34
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	32,00	20,06

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				05/2021	

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	396,00000000	0,24	93,14
I1605 PEDRISCO	SEINFRA M3	0,20900000	31,04	6,49
TOTAL Material:				146,03

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA H	6,00000000	5,49	32,93
TOTAL Mão de Obra:				32,93

VALOR SEM ENCARGOS:	185,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):	68,53
VALOR COM ENCARGOS:	253,78
VALOR BDI (25.08%):	63,85
VALOR COM BDI:	317,43

2.226



#### C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA KG	1,20000000	3,99	4,79
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA KG	0,02000000	4,22	0,08
TOTAL Material:				4,87

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0,08000000	6,42	0,51
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0,08000000	8,27	0,66
TOTAL Mão de Obra:				1,17

VALOR SEM ENCARGOS:	6,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,83
VALOR COM ENCARGOS:	7,87
VALOR BDI (25.08%):	1,97
VALOR COM BDI:	9,84



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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA KG	1,15000000	3,48	4,00
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA KG	0,02000000	4,22	0,08
TOTAL Material:				4,08

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0,07000000	6,42	0,45
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0,07000000	8,27	0,58
TOTAL Mão de Obra:				1,03

VALOR SEM ENCARGOS:	5,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,59
VALOR COM ENCARGOS:	6,70
VALOR BDI (25.08%):	1,88
VALOR COM BDI:	8,38





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTES:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF
				47,76%	05/2021
				0,00%	

### C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	12,42	3,23
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	5,30	6,36
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	5,80	1,45
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	1,99	3,05
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	4,20	4,92
TOTAL Material:					19,01

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	6,42	8,66
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	8,27	11,16
TOTAL Mão de Obra:					19,82

VALOR SEM ENCARGOS:	38,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):	30,86
VALOR COM ENCARGOS:	69,69
VALOR BDI (25.08%):	17,48
VALOR COM BDI:	87,17

2227



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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	8,27	41,34
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	5,49	43,91
TOTAL Mão de Obra:					85,25

VALOR SEM ENCARGOS:	85,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):	143,01
VALOR COM ENCARGOS:	228,25
VALOR BDI (25.08%):	57,25
VALOR COM BDI:	285,50




### C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,30	1,79
TOTAL Material:					1,79

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	8,27	9,09
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	5,49	6,04
TOTAL Mão de Obra:					15,13

VALOR SEM ENCARGOS:	16,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):	24,83
VALOR COM ENCARGOS:	41,75
VALOR BDI (25.08%):	10,47

Diogo Sávio Tomaz Moreira  
Eng. Civil (SP) nº 2399  
CREA-CE 47784

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI:	52,22
----------------	-------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	28,35	0,43
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46	1,01
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,24	0,51
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,29	7,14
TOTAL Material:					9,09

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,27	8,27
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	5,49	6,15
TOTAL Mão de Obra:					14,42

VALOR SEM ENCARGOS:	23,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,77
VALOR COM ENCARGOS:	47,28
VALOR BDI (25.08%):	11,86
VALOR COM BDI:	59,14

2228

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	28,35	0,17
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,24	0,57
TOTAL Material:					0,74

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	8,27	0,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	5,49	0,82
TOTAL Mão de Obra:					1,65

VALOR SEM ENCARGOS:	2,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,76
VALOR COM ENCARGOS:	5,15
VALOR BDI (25.08%):	1,29
VALOR COM BDI:	6,44

⊙

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	8,27	4,96
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	5,49	3,29
TOTAL Mão de Obra:					8,25

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1.4	SEINFRA	M3	0,02500000	175,20	4,38
TOTAL Serviço:					4,38





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	<b>DATA:</b> 29/09/2022	<b>BDI:</b> 25,08%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
<b>EMPRESA:</b>	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	12,83
VALOR ENCARGOS (83,85%):	16,06
VALOR COM ENCARGOS:	28,89
VALOR BDI (25,08%):	7,20
VALOR COM BDI:	35,89

2229

## C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	0,82	9,88
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	0,74	0,74
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,29	4,29
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,85	0,85
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	3,99	0,40
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	1,47	4,41
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,10	1,10
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,34	1,03
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	9,36	9,36
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,37	0,74
TOTAL Material:						32,80

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	6,42	19,25
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	8,27	24,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	5,49	13,72
TOTAL Mão de Obra:						57,77

VALOR SEM ENCARGOS:	90,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):	93,73
VALOR COM ENCARGOS:	184,30
VALOR BDI (25,08%):	46,22
VALOR COM BDI:	230,52


## C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	3,54	3,54
TOTAL Material:						3,54

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	6,42	1,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	8,27	1,74
TOTAL Mão de Obra:						3,09

VALOR SEM ENCARGOS:	6,63
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,79
VALOR COM ENCARGOS:	11,42
VALOR BDI (25,08%):	2,86
VALOR COM BDI:	14,28

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,76%
EMPRESA:	DELTA CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					05/2021

2230  


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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	16,90
TOTAL Material:					16,90

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	6,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,27
TOTAL Mão de Obra:					11,48

VALOR SEM ENCARGOS:	28,38
VALOR ENCARGOS (83,85%):	17,68
VALOR COM ENCARGOS:	46,06
VALOR BDI (25,08%):	11,55
VALOR COM BDI:	57,61

**C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,30
TOTAL Material:					21,30

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	6,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	8,27
TOTAL Mão de Obra:					16,15

VALOR SEM ENCARGOS:	37,45
VALOR ENCARGOS (83,85%):	25,15
VALOR COM ENCARGOS:	62,60
VALOR BDI (25,08%):	15,70
VALOR COM BDI:	78,30

**C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,75
TOTAL Material:					26,75

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	6,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	8,27
TOTAL Mão de Obra:					16,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA:	027.1 COM DILSONEIRAÇÃO	23,85%	47,76%
EMPRESA:	DELTA CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	42,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,15
VALOR COM ENCARGOS:	68,05
VALOR BDI (25.08%):	17,07
VALOR COM BDI:	85,12

2231

*[Handwritten signature]*

**C1766 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11464	SEINFRA	UN	1,00000000	3,61	3,61
TOTAL Material:					3,61

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	SEINFRA	H	0,30000000	8,27	2,48
TOTAL Mão de Obra:					2,48

VALOR SEM ENCARGOS:	6,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,75
VALOR COM ENCARGOS:	9,84
VALOR BDI (25.08%):	2,47
VALOR COM BDI:	12,31

**C4945 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19425	SEINFRA	UN	1,00000000	11,99	11,99
TOTAL Material:					11,99

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	1,50000000	6,42	9,63
12312	SEINFRA	H	1,50000000	8,27	12,40
TOTAL Mão de Obra:					22,03

VALOR SEM ENCARGOS:	34,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	34,29
VALOR COM ENCARGOS:	68,31
VALOR BDI (25.08%):	17,13
VALOR COM BDI:	85,44

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**C0670 - CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR (UN)**


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10456	SEINFRA	UN	1,00000000	61,32	61,32
11269	SEINFRA	UN	1,00000000	4,59	4,59
TOTAL Material:					65,91

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					05/2021

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	6,42	1,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	8,27	1,74
					TOTAL Mão de Obra	3,09

VALOR SEM ENCARGOS:	69,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,79
VALOR COM ENCARGOS:	73,79
VALOR BDI (25.08%):	18,51
VALOR COM BDI:	92,30

2232  


#### COMP-SEINFRA-PMT - CHAVE 3 VELOCIDADES COM CAPACITOR 1 + 1,5uF 220V (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
MERC. 01	CHAVE 3 VELOCIDADES COM CAPACITOR 1 + 1,5uF 220v	Composições	UN	1,00000000	8,40	
					TOTAL Material:	8,40

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	6,42	2,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	8,27	3,72
					TOTAL Mão de Obra	6,61

VALOR SEM ENCARGOS:	15,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,29
VALOR COM ENCARGOS:	25,30
VALOR BDI (25.08%):	6,35
VALOR COM BDI:	31,65

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	0,78	0,80
					TOTAL Material:	0,80

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	6,42	0,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	8,27	0,91
					TOTAL Mão de Obra:	1,62

VALOR SEM ENCARGOS:	2,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,50
VALOR COM ENCARGOS:	4,92
VALOR BDI (25.08%):	1,23
VALOR COM BDI:	6,15


   


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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00000000	38,36	38,36
					TOTAL Material:	38,36



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022		BDI:	25,08%	
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1.COM.DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	EMPRESA:	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

VALOR SEM ENCARGOS:	38,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,36
VALOR BDI (25.08%):	9,62
VALOR COM BDI:	47,98

2233

①

### C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,12	0,03
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	13,79	13,79
TOTAL Material:						13,82

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	6,42	4,17
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	8,27	5,37
TOTAL Mão de Obra:						9,54

VALOR SEM ENCARGOS:	23,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,57
VALOR COM ENCARGOS:	37,93
VALOR BDI (25.08%):	9,51
VALOR COM BDI:	47,44

### C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,12	0,03
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	54,18	54,18
TOTAL Material:						54,21

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	6,42	6,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	8,27	5,37
TOTAL Mão de Obra:						11,79

VALOR SEM ENCARGOS:	66,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,19
VALOR COM ENCARGOS:	84,19
VALOR BDI (25.08%):	21,11
VALOR COM BDI:	105,30

①

✕

✕

### C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	13,44	13,44
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,29	2,29
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,88	6,88
TOTAL Material:						22,61

Dr. Sérgio Tomaz Monteiro  
Eng. Civil / Reg. do Trabalho  
CREA/CE 47784

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%		
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	6,42	16,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	8,27	21,50
TOTAL Mão de Obra					38,19	

VALOR SEM ENCARGOS:	60,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):	58,24
VALOR COM ENCARGOS:	119,04
VALOR BDI (25.08%):	29,86
VALOR COM BDI:	148,90

### C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	2,16	2,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,12	0,04
TOTAL Material:					2,20	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	8,27	2,07
TOTAL Mão de Obra:					2,07	

VALOR SEM ENCARGOS:	4,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,01
VALOR COM ENCARGOS:	7,28
VALOR BDI (25.08%):	1,83
VALOR COM BDI:	9,11

### C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,83	3,83
TOTAL Material:					3,83	

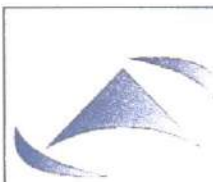
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	6,42	6,29
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	8,27	8,10
TOTAL Mão de Obra					14,39	

VALOR SEM ENCARGOS:	18,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,95
VALOR COM ENCARGOS:	40,17
VALOR BDI (25.08%):	10,07
VALOR COM BDI:	50,24

### C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	62,37	62,37
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98	87,98





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	10,48	10,48
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	7,44	7,44
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,29	2,29
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,12	0,07
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	3,15	6,30
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	12,16	12,16
TOTAL Material						189,09

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	2,00000000	6,42	12,84
I2320	SEINFRA	H	2,00000000	8,27	16,54
TOTAL Mão de Obra					29,38

VALOR SEM ENCARGOS:	218,47
VALOR ENCARGOS (83,86%):	44,80
VALOR COM ENCARGOS:	263,27
VALOR BDI (25,08%):	66,03
VALOR COM BDI:	329,30

2235

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	SEINFRA	UN	1,00000000	166,30	166,30
I0406	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98	87,98
I1091	SEINFRA	UN	1,00000000	7,44	7,44
I1180	SEINFRA	M	0,56000000	0,12	0,07
I1579	SEINFRA	UN	2,00000000	3,15	6,30
I1925	SEINFRA	UN	1,00000000	12,16	12,16
TOTAL Material					280,25

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	2,00000000	6,42	12,84
I2320	SEINFRA	H	2,00000000	8,27	16,54
TOTAL Mão de Obra					29,38

VALOR SEM ENCARGOS:	309,63
VALOR ENCARGOS (83,85%):	44,80
VALOR COM ENCARGOS:	354,43
VALOR BDI (25,08%):	88,89
VALOR COM BDI:	443,32

Handwritten mark

Handwritten mark

### C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	SEINFRA	UN	1,00000000	62,37	62,37
I0245	SEINFRA	UN	1,00000000	1,17	1,17
I1579	SEINFRA	UN	2,00000000	3,15	6,30
I1925	SEINFRA	UN	1,00000000	12,16	12,16

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%		
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	0771 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	EMPRESA:	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	31,95	31,95
TOTAL Material:						113,95

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	6,42	9,63
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	8,27	12,40
TOTAL Mão de Obra:						22,03

VALOR SEM ENCARGOS:	135,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):	33,61
VALOR COM ENCARGOS:	169,59
VALOR BDI (25,08%):	42,53
VALOR COM BDI:	212,12

2236



C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11190	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,12	0,11
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	22,26	22,26
TOTAL Material:						22,37

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	6,42	3,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	8,27	5,04
TOTAL Mão de Obra:						8,96

VALOR SEM ENCARGOS:	31,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):	13,67
VALOR COM ENCARGOS:	45,00
VALOR BDI (25,08%):	11,29
VALOR COM BDI:	56,29



C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	10,79	10,79
TOTAL Material:						10,79

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,27	4,13
TOTAL Mão de Obra:						4,13

VALOR SEM ENCARGOS:	14,92
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	21,18
VALOR BDI (25,08%):	5,31
VALOR COM BDI:	26,49



C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Diego David Tomaz Malta  
Eng. Civil / Reg. de Trabalho



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	<b>DATA:</b> 29/09/2022		<b>BDI:</b> 25,08%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b> 83,85%
	<b>LOCAL:</b>	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	<b>EMPRESA:</b>	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%
					05/2021

18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	8,61	8,61
					TOTAL Material:	8,61

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,27	4,13
					TOTAL Mão de Obra:	4,13

VALOR SEM ENCARGOS:	12,74
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	19,00
VALOR BDI (25,08%):	4,77
VALOR COM BDI:	23,77

2237

### C0515 - CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00050000	28,35	0,01
10333	CABIDE DE LOUÇA BRANCA COM 2 GANCHOS	SEINFRA	UN	1,00000000	2,73	2,73
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,62000000	0,24	0,15
					TOTAL Material:	2,89

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000	8,27	9,09
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,10000000	5,49	6,04
					TOTAL Mão de Obra:	15,13

VALOR SEM ENCARGOS:	18,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):	24,83
VALOR COM ENCARGOS:	42,85
VALOR BDI (25,08%):	10,75
VALOR COM BDI:	53,60

### C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	0,12	0,07
12122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	14,41	14,41
					TOTAL Material:	14,48

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	6,42	2,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	8,27	2,81
					TOTAL Mão de Obra:	4,99

VALOR SEM ENCARGOS:	19,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):	7,62
VALOR COM ENCARGOS:	27,09
VALOR BDI (25,08%):	6,79
VALOR COM BDI:	33,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N° 04/2022-SEMED	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,24	4,24
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	18,97	0,05
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,12	0,09
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	16,47	0,07
TOTAL Material:					4,45	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	6,42	0,58
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	8,27	0,74
TOTAL Mão de Obra:					1,32	

VALOR SEM ENCARGOS:	5,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,02
VALOR COM ENCARGOS:	7,79
VALOR BDI (25,08%):	1,95
VALOR COM BDI:	9,74

**C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,12	0,14
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	28,90	28,90
TOTAL Material:					29,04	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	6,42	3,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	8,27	5,04
TOTAL Mão de Obra:					8,96	

VALOR SEM ENCARGOS:	38,00
VALOR ENCARGOS (83,85%):	13,67
VALOR COM ENCARGOS:	51,67
VALOR BDI (25,08%):	12,96
VALOR COM BDI:	64,63

**C2934 - RECUPERAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO (UN)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	30,66	6,13
TOTAL Equipamento:					6,13	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,48000000	47,87	22,98
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	203,66	5,09
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,48000000	8,43	4,05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	BDI:	25,08%	
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÔTO, SN. BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	FORTE	VERSÃO	HORA
EMPRESA:	DELTA CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	SEINFRA	0271 (COM DESEMPENHO)	83,85%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				REF
				05/2021

TOTAL Serviço:	32,12
VALOR SEM ENCARGOS:	38,25
VALOR ENCARGOS (83,85%):	29,48
VALOR COM ENCARGOS:	67,73
VALOR BDI (25,08%):	16,99
VALOR COM BDI:	84,72

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	1,08	0,35
I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	17,36	0,40
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	4,55	4,60
TOTAL Material:					5,35

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	6,42	3,34
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	8,27	4,30
TOTAL Mão de Obra:					7,64

VALOR SEM ENCARGOS:	12,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	24,84
VALOR BDI (25,08%):	6,18
VALOR COM BDI:	30,82


### C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	7,44	7,44
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,12	0,10
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,70	40,70
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	3,15	6,30
I1864 SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	54,18	54,18
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,48	32,48
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	6,30	6,30
TOTAL Material:					147,50

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	6,42	17,65
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	8,27	22,74
TOTAL Mão de Obra:					40,39

VALOR SEM ENCARGOS:	187,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):	61,61
VALOR COM ENCARGOS:	249,50
VALOR BDI (25,08%):	62,57
VALOR COM BDI:	312,07

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022		BDI:	25,08%	
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N° 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF	
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN. BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	25,57	28,13
TOTAL Material:					28,13	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	5,49	9,33
TOTAL Mão de Obra:					9,33	

VALOR SEM ENCARGOS:	37,46
VALOR ENCARGOS (83,85%):	17,11
VALOR COM ENCARGOS:	54,57
VALOR BDI (25,08%):	13,69
VALOR COM BDI:	68,26

2.240

X

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	8,81	0,32
TOTAL Equipamento:					0,32	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	28,35	0,94
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	32,00	1,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,24	2,59
TOTAL Material:					4,94	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	8,27	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	5,49	6,04
TOTAL Mão de Obra:					9,35	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,61
VALOR ENCARGOS (83,85%):	16,48
VALOR COM ENCARGOS:	31,09
VALOR BDI (25,08%):	7,80
VALOR COM BDI:	38,89

### C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	28,35	0,69
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,24	1,72
TOTAL Material:					2,41	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,27	8,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	5,49	6,31
TOTAL Mão de Obra:					14,58	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				REF	05/2021

VALOR SEM ENCARGOS:	16,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):	24,07
VALOR COM ENCARGOS:	41,06
VALOR BDI (25,08%):	10,30
VALOR COM BDI:	51,38

2241  


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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	0,52	0,10
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,37	0,30
TOTAL Equipamento:					0,40

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,20	4,23
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	31,38	0,94
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	6,79	1,02
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,24	6,25
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	7,65	0,23
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	15,46	1,55
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	14,77	0,74
I1316 JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	0,58	1,45
TOTAL Material:					16,41

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	8,27	12,40
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	8,27	9,92
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	5,49	6,59
TOTAL Mão de Obra:					28,91

VALOR SEM ENCARGOS:	45,72
VALOR ENCARGOS (83,85%):	45,83
VALOR COM ENCARGOS:	91,55
VALOR BDI (25,08%):	22,96
VALOR COM BDI:	114,51


  


### C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,32	19,32
TOTAL Material:					19,32

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	6,42	12,84
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,27	16,54
TOTAL Mão de Obra:					29,38

VALOR SEM ENCARGOS:	48,70
VALOR ENCARGOS (83,85%):	45,70

  
**Diego Sérgio Tomaz Montez**  
 Eng. Civil / SBC do Trabalho  
 CRETA/CE 47764

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV			DATA:	29/09/2022
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N° 04/2022-SEMED			BDI:	25,08%
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE			SEINFRA	02/1 COM DESONERAÇÃO
EMPRESA:	DELTA CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI			Composição	PRÓPRIA
				HORA	MES
				83,85%	47,76%
				0,00%	0,00%
				REF	05/2021

VALOR COM ENCARGOS:	94,40
VALOR BDI (25.08%):	23,68
VALOR COM BDI:	118,08

2242

#### C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,26
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,06
TOTAL Material:					8,64

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	6,42
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	8,27
TOTAL Mão de Obra:					3,67

VALOR SEM ENCARGOS:	12,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,71
VALOR COM ENCARGOS:	18,02
VALOR BDI (25.08%):	4,52
VALOR COM BDI:	22,54

#### C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1163	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,28
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,06
TOTAL Material:					5,63

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	6,42
TOTAL Mão de Obra:					2,25

VALOR SEM ENCARGOS:	7,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,62
VALOR COM ENCARGOS:	11,40
VALOR BDI (25.08%):	2,86
VALOR COM BDI:	14,28

#### C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	28,35
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	0,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,24
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	41,42
TOTAL Material:					42,58

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	8,27
TOTAL:					24,80



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI: 25.08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83.85%	47.76%
EMPRESA:	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composições:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					REF. 05/2021

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	5,49	16,46
					TOTAL Mão de Obra:	41,26
					VALOR SEM ENCARGOS:	83,84
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	67,70
					VALOR COM ENCARGOS:	151,54
					VALOR BDI (25.08%):	38,01
					VALOR COM BDI:	189,55

2243  
⓪

#### C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	5,07	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,23	
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	8,92	
					TOTAL Material:	2,19
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	6,42	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,27	
					TOTAL Mão de Obra:	5,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,75
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
					VALOR COM ENCARGOS:	16,37
					VALOR BDI (25.08%):	4,11
					VALOR COM BDI:	20,48

#### C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	7,22	
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	5,00	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,23	
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	10,33	
					TOTAL Material:	2,78
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	6,42	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,27	
					TOTAL Mão de Obra:	5,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,34
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
					VALOR COM ENCARGOS:	16,96
					VALOR BDI (25.08%):	4,25
					VALOR COM BDI:	21,21

#### C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	REF.
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
EMPRESA:	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	7,22	0,29
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	10,50	1,68
11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	5,33	0,69
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,23	0,09
TOTAL Material:					2,75

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	6,42	2,25
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,27	3,31
TOTAL Mão de Obra:					5,56

VALOR SEM ENCARGOS:	8,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,62
VALOR COM ENCARGOS:	16,93
VALOR BDI (25,08%):	4,25
VALOR COM BDI:	21,18

2244

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	7,22	0,22
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	10,50	1,68
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	0,71	0,21
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	9,48	1,14
TOTAL Material:					3,25

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	6,42	5,13
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	8,27	6,61
TOTAL Mão de Obra:					11,74

VALOR SEM ENCARGOS:	14,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):	18,30
VALOR COM ENCARGOS:	33,29
VALOR BDI (25,08%):	8,35
VALOR COM BDI:	41,64

Handwritten signature and mark

### C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353 HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	0,48	0,17
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,23	0,05
TOTAL Material:					0,22

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	8,27	2,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	5,49	0,82
TOTAL Mão de Obra:					3,55





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N° 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027 1 COM DEGRADAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
EMPRESA:	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,63
VALOR COM ENCARGOS:	9,40
VALOR BDI (25.08%):	2,36
VALOR COM BDI:	11,76

2245

### C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	31,38	0,06
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	0,24	0,54
11659 GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	93,51	93,51
TOTAL Material:					94,11

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,27	4,13
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	5,49	4,12
TOTAL Mão de Obra:					8,25

VALOR SEM ENCARGOS:	102,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,80
VALOR COM ENCARGOS:	116,16
VALOR BDI (25.08%):	29,13
VALOR COM BDI:	145,29

### C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191 FERRO CHATO 2" x 3/8" (3.80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	3,53	1,77
TOTAL Material:					1,77

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	8,27	1,24
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	5,49	1,65
TOTAL Mão de Obra:					2,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	326,87	0,33
TOTAL Serviço:					0,33

VALOR SEM ENCARGOS:	4,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,22
VALOR COM ENCARGOS:	10,21
VALOR BDI (25.08%):	2,56
VALOR COM BDI:	12,77

Ⓢ

✍

### C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	31,38	0,13



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	<b>DATA:</b> 29/09/2022	<b>BDI:</b> 25,08%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN. BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	0271 COM DESONERACÃO	83,85%	47,76%
<b>EMPRESA:</b>	DELTAÇON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PROFRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF:</b> 09/2021

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,08	0,25
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	8,90	6,67
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,24	0,24
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	10,50	0,84
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,26	0,78
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	9,48	0,66
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,57</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	6,42	7,06
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	8,27	6,61
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	8,27	9,09
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	5,49	1,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>23,86</b>	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>33,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>37,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>70,60</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>17,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>88,31</b>

2246

### C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,23	0,39
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	5,67	2,83
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	8,30	28,40
<b>TOTAL Material:</b>					<b>31,62</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	6,42	32,09
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	8,27	41,34
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>73,43</b>	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>105,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>114,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>219,32</b>
<b>VALOR BDI (25.08%):</b>	<b>55,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>274,33</b>


X

### C3680 - ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	4,22	0,08
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	0,10	0,08
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	1,47	0,60
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,43000000	0,71	0,31
16747	TELA LOSANGULAR EM PVC FIO 10 (3,40MM BWG) MALHA 2"X2"	SEINFRA	M2	1,00000000	15,75	15,75
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,29400000	38,15	11,22



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA : 29/09/2022	BDI : 25,08%			
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	28,04
-----------------	-------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	8,27	6,20
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,42100000	5,49	2,31
TOTAL Mão de Obra:					8,51

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08200000	5,84	0,48
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00400000	156,93	0,63
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,04690000	14,54	0,68
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00400000	85,24	0,34
C3022 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,06100000	8,31	0,51
TOTAL Serviço:					2,64

VALOR SEM ENCARGOS:	39,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,38
VALOR COM ENCARGOS:	55,57
VALOR BDI (25.08%):	13,94
VALOR COM BDI:	69,51

### C2036 - PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	0,71	0,20
I1734 PRIMER A BASE DE BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,14300000	20,80	2,97
I1890 SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,02200000	16,76	0,37
TOTAL Material:					3,54

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	6,42	0,26
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	8,27	0,66
TOTAL Mão de Obra:					0,92


VALOR SEM ENCARGOS:	4,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,41
VALOR COM ENCARGOS:	5,87
VALOR BDI (25.08%):	1,47
VALOR COM BDI:	7,34

### C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154 ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	2,28	0,18
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	10,33	2,58
TOTAL Material:					2,76

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	8,27	4,13
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	5,49	2,20

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	<b>DATA:</b>	29/09/2022		<b>BDI:</b>	25,08%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	HORA	MES	REF
	<b>LOCAL:</b>	AV. CONST. RAIMUNDO BÔTO, SN. BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	<b>DESCRIÇÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,50%	47,76%	09/2021	
	<b>EMPRESA:</b>	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Mão de Obra	6,33
VALOR SEM ENCARGOS:	9,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,28
VALOR COM ENCARGOS:	19,37
VALOR BDI (25,08%):	4,86
VALOR COM BDI:	24,23

2248

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1178 FITA CREPE 16MM	SEINFRA	M	2,00000000	0,10	0,19
I2083 TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,05000000	10,33	0,52
TOTAL Material:					0,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	6,42	1,28
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,27	3,31
TOTAL Mão de Obra:					4,59

VALOR SEM ENCARGOS:	5,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):	7,07
VALOR COM ENCARGOS:	12,37
VALOR BDI (25,08%):	3,10
VALOR COM BDI:	15,47

### C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	894,07	894,07
TOTAL Material:					894,07

VALOR SEM ENCARGOS:	894,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	894,07
VALOR BDI (25,08%):	224,23
VALOR COM BDI:	1.118,30

1


### C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.472,71	1.472,71
TOTAL Material:					1.472,71

VALOR SEM ENCARGOS:	1.472,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.472,71



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA : 29/09/2022	BDI : 25,08%			
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÔTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027 1 COM DESOBERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (25.08%):	369,36
VALOR COM BDI:	1.842,07

### C0865 - CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1592	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,18	0,72
I1695	PORCA SEXTAVADA 5/16"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,12	0,47
I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	529,57	529,57
TOTAL Material:					530,76	

VALOR SEM ENCARGOS:	530,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	530,76
VALOR BDI (25.08%):	133,11
VALOR COM BDI:	663,87

2249

O

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	2,29	2,29
TOTAL Material:					2,29	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	6,42	1,28
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	8,27	1,65
TOTAL Mão de Obra:					2,93	

VALOR SEM ENCARGOS:	5,22
VALOR ENCARGOS (83.86%):	4,57
VALOR COM ENCARGOS:	9,79
VALOR BDI (25.08%):	2,46
VALOR COM BDI:	12,25

O

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,29	1,29
TOTAL Material:					1,29	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	6,42	0,83
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,27	1,07
TOTAL Mão de Obra:					1,90	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,98
VALOR COM ENCARGOS:	6,17
VALOR BDI (25.08%):	1,55

X



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	REF.
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	FNOPRIA	0,00%	0,00%	

2.250

VALOR COM BDI: 7,72

### C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,60	13,60
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,38	13,38
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	11,06	11,06
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	15,49	15,49
TOTAL Material:					53,53	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	6,42	7,70
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	8,27	9,92
TOTAL Mão de Obra:					17,62	

VALOR SEM ENCARGOS:	71,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):	27,42
VALOR COM ENCARGOS:	98,57
VALOR BDI (25,08%):	24,72
VALOR COM BDI:	123,29

### C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,51	0,51
TOTAL Material:					0,51	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	6,42	0,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	8,27	0,41
TOTAL Mão de Obra:					0,73	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,24
VALOR ENCARGOS (83,85%):	1,15
VALOR COM ENCARGOS:	2,39
VALOR BDI (25,08%):	0,60
VALOR COM BDI:	2,99

Handwritten marks and signatures

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	1,47	1,47
TOTAL Material:					1,47	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	6,42	1,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	8,27	1,41
TOTAL Mão de Obra:					2,50	

Diego Santo Tomaz Malta  
Eng. Civil - SCS do Trabalho  
CREA/CE 47784





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	REF:
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,97
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,88
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (25,08%):	1,97
VALOR COM BDI:	9,82

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,85	0,85
TOTAL Material:					0,85	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	6,42	0,64
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	8,27	0,83
TOTAL Mão de Obra:					1,47	

VALOR SEM ENCARGOS:	2,32
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,29
VALOR COM ENCARGOS:	4,61
VALOR BDI (25,08%):	1,16
VALOR COM BDI:	5,77

### C1709 - LUIVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11409	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL Material:					0,37	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	6,42	0,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	8,27	0,25
TOTAL Mão de Obra:					0,44	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,81
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,68
VALOR COM ENCARGOS:	1,49
VALOR BDI (25,08%):	0,37
VALOR COM BDI:	1,86

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,45	0,45
TOTAL Material:					0,45	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,42	1,93
TOTAL Mão de Obra:					1,93	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	93,85%
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF:	09/2021
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		

VALOR SEM ENCARGOS:	2,38
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,10
VALOR COM ENCARGOS:	5,48
VALOR BDI (25,08%):	1,37
VALOR COM BDI:	6,85

2252

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,29	4,29
TOTAL Material:					4,29

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	6,42	2,57
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	8,27	3,31
TOTAL Mão de Obra:					5,88

VALOR SEM ENCARGOS:	10,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):	9,14
VALOR COM ENCARGOS:	19,31
VALOR BDI (25,08%):	4,84
VALOR COM BDI:	24,15

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,21	1,23
TOTAL Material:					1,23

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	6,42	0,77
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	8,27	0,99
TOTAL Mão de Obra:					1,76

VALOR SEM ENCARGOS:	2,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,74
VALOR COM ENCARGOS:	5,73
VALOR BDI (25,08%):	1,44
VALOR COM BDI:	7,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,37	1,40
TOTAL Material:					1,40

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	6,42	0,83
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,27	1,07
TOTAL Mão de Obra:					1,90





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BOTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,98
VALOR COM ENCARGOS:	6,28
VALOR BDI (25.08%):	1,58
VALOR COM BDI:	7,86

## C2050 - PROJETO C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1477 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	13,71	13,71
I1738 PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	31,14	31,14
I1781 REATOR AFP P/LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	35,49	35,49
TOTAL Material:					80,34

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	6,42	12,84
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	8,27	16,54
TOTAL Mão de Obra:					29,38

VALOR SEM ENCARGOS:	109,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):	45,70
VALOR COM ENCARGOS:	155,42
VALOR BDI (25.08%):	38,98
VALOR COM BDI:	194,40

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	7,65	22,96
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,68	21,68
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,09	1,09
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	29,10	29,10
TOTAL Material:					74,83


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,42	22,46
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	8,27	12,40
TOTAL Mão de Obra:					34,86

VALOR SEM ENCARGOS:	109,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	55,00
VALOR COM ENCARGOS:	164,69
VALOR BDI (25.08%):	41,30
VALOR COM BDI:	205,99

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	3,99	3,99

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	DATA:	29/09/2022	BDI:	25,08%	
	DESCRIÇÃO:	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES:	
	LOCAL:	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE	SEINFRA:	027 - COM DESONERAÇÃO	53,05%	47,26%	05/2021
	EMPRESA:	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material	3,99
----------------	------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,42	1,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,27	2,48
TOTAL Mão de Obra:						4,41

VALOR SEM ENCARGOS:	8,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,85
VALOR COM ENCARGOS:	15,25
VALOR BDI (25.08%):	3,82
VALOR COM BDI:	19,07

2254



### 31099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,69	6,69
TOTAL Material:						6,69

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,42	1,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,27	2,48
TOTAL Mão de Obra:						4,41

VALOR SEM ENCARGOS:	11,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,85
VALOR COM ENCARGOS:	17,95
VALOR BDI (25.08%):	4,50
VALOR COM BDI:	22,45

Diogo Sávio Tomaz Malta  
 Eng. Civil / Seg. do Trabalho  
 CREA-CE 47784







## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.I.F. TEREZA NUNES - LOTE IV	<b>DATA:</b> 29/09/2022	<b>BDI:</b> 25,08%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EDITAL - TOMADA DE PREÇOS N.º 04/2022-SEMED	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CONST. RAIMUNDO BÓTO, SN, BAIRRO VEREADOR JOÃO ALBUQUERQUE, MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>EMPRESA:</b>	DELTA CON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

2255

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Fenados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

Diego Sávio Tomaz Moita  
 Eng. Civil Seg. do Trabalho  
 CREA-CE 47784



**DECLARAÇÃO E RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

**Ref.:** TOMADA DE PREÇOS Nº 04/2022-SEMED;

**Objeto:** CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DAS ESCOLAS: E.E.I.F. IRMÃ GISLANE SIMÕES CAMPOS, NA SEDE DO MUNICÍPIO; E.E.I.F. PROFESSORA MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA, NA SEDE DO MUNICÍPIO; E.E.I.F. FRANCISCO ROMÃO, NO SÍTIO ARATICUM; E E.E.I.F. TEREZA NUNES, NA SEDE DO MUNICÍPIO;

A DELTACON CONSTRUÇÃO, LOCAÇÃO E ENGENHARIA EIRELI, inscrita no CNPJ nº 07.699.728/0001-00 sediada na Rua Poeta Lauro Menezes nº 578, andar 01, sala 01, centro, Tianguá – CE, por intermédio de seu administrador titular/responsável técnico o Sr. DIEGO SÁVIO TOMAZ MOITA, portador do RG nº 2000028020651 do CPF nº 008.075.303-52 e do CREA nº 47.784-D, **DECLARA**, para todos os fins e sob as penas da lei, especialmente para fins de prova em processo licitatório junto ao município de Tianguá, Estado do Ceará, que disponibiliza das exigências mínimas relativas para instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, estes últimos estarão à disposição para executarem os serviços considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação constantes da seguinte relação de disponibilidade, dentre outros:

**RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**


ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MODELO	ANO FABR.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	QUANT.
1.0	Andaimes	Fab. Própria	-	Bom	50
2.0	Betoneira 400L Trifásica	Maqtron	2014	Bom	05
3.0	Escora Metálica	Fab. Própria	-	Bom	200
4.0	Carrinho de mão reforçado	TRAMONTINA	2020	Ótimo	08
5.0	Kits de trabalho para pedreiro	Diversos	2020	Ótimo	10
6.0	Kit de equipamento de medição	Diversos	-	Ótimo	01

**RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA**

ITEM	NOME	FUNÇÃO	EXPERIÊNCIA
1.0	DIEGO SÁVIO TOMAZ MOITA	ENG. CIVIL / RESP. TÉCNICO	12 ANOS

Tianguá, 29 de Setembro de 2022

Atenciosamente,

  
Diego Sávio Tomaz Moita  
Eng. Civil / Resp. Técnico  
CREA-CE 47784