

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUA-CE

DATA: 18 DE MAIO DE 2022

LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA.

BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
TOTAL MATERIAL:				R\$ 1,50
VALOR:				R\$ 13,21
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 5,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):				R\$ 7,23
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 13,21
VALOR BDI (25.08%):				R\$ 3,31
VALOR COM BDI:				R\$ 16,52
11.20. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)				
EQUIPAMENTO				
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	3,00000000	R\$ 37,62	R\$ 112,86
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00000000	R\$ 109,95	R\$ 109,95
TOTAL EQUIPAMENTO:				R\$ 222,81
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,49000000	R\$ 16,77	R\$ 58,53
12312 ELETRICISTA	H	3,49000000	R\$ 20,77	R\$ 72,49
TOTAL MAO DE OBRA:				R\$ 131,01
MATERIAL				
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPL0 T"	UN	4,00000000	R\$ 5,77	R\$ 23,08
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,00000000	R\$ 43,23	R\$ 43,23
10342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	60,00000000	R\$ 7,75	R\$ 465,00
10950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	5,00000000	R\$ 3,65	R\$ 18,25
11018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,00000000	R\$ 78,17	R\$ 78,17
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	12,00000000	R\$ 6,96	R\$ 83,52
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000000	R\$ 32,54	R\$ 32,54
11404 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	1,00000000	R\$ 2,28	R\$ 2,28
12405 POSTE DE CONCRETO DUPL0 T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00000000	R\$ 438,01	R\$ 438,01
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,00000000	R\$ 236,99	R\$ 236,99
TOTAL MATERIAL:				R\$ 1.421,07
SERVICO				
C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00000000	R\$ 348,55	R\$ 348,55
TOTAL SERVICIO:				R\$ 348,55
VALOR:				R\$ 2.123,44
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 1.862,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):				R\$ 261,42
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 2.123,44
VALOR BDI (25.08%):				R\$ 532,56
VALOR COM BDI:				R\$ 2.656,00
11.21. C1640 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,43625000	R\$ 16,77	R\$ 7,32
12312 ELETRICISTA	H	0,87250000	R\$ 20,77	R\$ 18,12
TOTAL MAO DE OBRA:				R\$ 25,44
MATERIAL				
11360 LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,00000000	R\$ 35,01	R\$ 35,01
TOTAL MATERIAL:				R\$ 35,01
VALOR:				R\$ 60,45
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 45,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):				R\$ 15,42
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 60,45
VALOR BDI (25.08%):				R\$ 15,16
VALOR COM BDI:				R\$ 75,61
11.22. C1666 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,95975000	R\$ 16,77	R\$ 16,10
12312 ELETRICISTA	H	0,95975000	R\$ 20,77	R\$ 19,93
TOTAL MAO DE OBRA:				R\$ 36,03
MATERIAL				
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,00000000	R\$ 55,41	R\$ 55,41
TOTAL MATERIAL:				R\$ 55,41
VALOR:				R\$ 91,44
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 69,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):				R\$ 21,93
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 91,44
VALOR BDI (25.08%):				R\$ 22,93
VALOR COM BDI:				R\$ 114,37
11.23. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)				
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,74500000	R\$ 16,77	R\$ 29,26
12312 ELETRICISTA	H	1,74500000	R\$ 20,77	R\$ 36,24
TOTAL MAO DE OBRA:				R\$ 65,51
MATERIAL				
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	R\$ 28,18	R\$ 28,18



43/218

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CE
DATA: 18 DE MAIO DE 2022
LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.
BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	R\$	27,72	R\$	27,72
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	R\$	22,92	R\$	22,92
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,00000000	R\$	76,54	R\$	76,54
				TOTAL MATERIAL:	R\$	155,36	
				VALOR:	R\$	220,87	
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	180,99	
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	39,88	
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$	220,87	
				VALOR BDI (25.08%):	R\$	55,39	
				VALOR COM BDI:	R\$	276,26	

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,05375000	R\$	16,77	R\$	51,21
12312	ELETRICISTA	H	1,30875000	R\$	20,77	R\$	27,18
				TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	78,39	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,00000000	R\$	15,85	R\$	47,55
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00000000	R\$	44,92	R\$	44,92
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	R\$	2,25	R\$	2,25
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00000000	R\$	60,27	R\$	60,27
				TOTAL MATERIAL:	R\$	154,99	
				VALOR:	R\$	233,38	
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	185,42	
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	47,96	
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$	233,38	
				VALOR BDI (25.08%):	R\$	58,53	
				VALOR COM BDI:	R\$	291,91	

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,78525000	R\$	16,77	R\$	13,17
12312	ELETRICISTA	H	0,78525000	R\$	20,77	R\$	16,31
				TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	29,48	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	UN	1,00000000	R\$	78,17	R\$	78,17
				TOTAL MATERIAL:	R\$	78,17	
				VALOR:	R\$	107,65	
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	89,71	
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	17,94	
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$	107,65	
				VALOR BDI (25.08%):	R\$	27,00	
				VALOR COM BDI:	R\$	134,65	

11.26. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,57050000	R\$	16,77	R\$	26,34
12312	ELETRICISTA	H	1,57050000	R\$	20,77	R\$	32,62
12543	SERVEnte	H	1,30875000	R\$	15,55	R\$	20,35
				TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	79,31	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03500000	R\$	65,01	R\$	2,28
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	9,30000000	R\$	1,71	R\$	15,90
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,50000000	R\$	0,49	R\$	1,72
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	1,00000000	R\$	26,88	R\$	26,88
11721	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	UN	1,00000000	R\$	205,76	R\$	205,76
11776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 70W	UN	1,00000000	R\$	45,21	R\$	45,21
				TOTAL MATERIAL:	R\$	297,74	
				VALOR:	R\$	377,05	
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	328,00	
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	49,05	
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$	377,05	
				VALOR BDI (25.08%):	R\$	94,56	
				VALOR COM BDI:	R\$	471,61	

11.27. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMINIO, LENTE EM ACRILICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,13425000	R\$	16,77	R\$	19,02
12312	ELETRICISTA	H	1,13425000	R\$	20,77	R\$	23,56
12391	PEDREIRO	H	1,57050000	R\$	20,77	R\$	32,62
12543	SERVEnte	H	2,09400000	R\$	15,55	R\$	32,56
				TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	107,76	
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL		
19125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMINIO, LENTE EM ACRILICO	UN	1,00000000	R\$	295,80	R\$	295,80
				TOTAL MATERIAL:	R\$	295,80	
				VALOR:	R\$	403,56	
				VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	336,95	
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	66,61	
				VALOR COM ENCARGOS:	R\$	403,56	
				VALOR BDI (25.08%):	R\$	101,21	
				VALOR COM BDI:	R\$	504,77	

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 18 DE MAIO DE 2022

LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

11.28. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)				
MAO DE OBRA				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,18125000	R\$ 16,77 R\$ 36,58
I2312	ELETRICISTA	H	0,43625000	R\$ 20,77 R\$ 9,06
I2320	ENCANADOR	H	2,18125000	R\$ 20,32 R\$ 44,32
			TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 89,96
MATERIAL				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,25000000	R\$ 39,29 R\$ 9,82
I0253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UN	1,00000000	R\$ 598,15 R\$ 598,15
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,00000000	R\$ 0,24 R\$ 0,72
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	R\$ 4,33 R\$ 4,33
I2218	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	M	6,00000000	R\$ 13,61 R\$ 81,66
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO, PE C/CRIVO - 25MM (1)	UN	1,00000000	R\$ 37,53 R\$ 37,53
			TOTAL MATERIAL:	R\$ 732,21
			VALOR:	R\$ 822,18
			VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 767,86
			VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 54,32
			VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 822,18
			VALOR BDI (25.08%):	R\$ 206,20
			VALOR COM BDI:	R\$ 1.028,38
12.1. C0773 - CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO (M2)				
EQUIPAMENTO				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02000000	R\$ 19,46 R\$ 0,39
			TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 0,39
MAO DE OBRA				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,69800000	R\$ 20,77 R\$ 14,50
I0498	CARPINTEIRO	H	0,61075000	R\$ 20,77 R\$ 12,69
I2391	PEDREIRO	H	0,26175000	R\$ 20,77 R\$ 5,44
I2543	SERVEANTE	H	0,95975000	R\$ 15,55 R\$ 14,92
			TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 47,54
MATERIAL				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 8,74 R\$ 0,17
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,04000000	R\$ 65,01 R\$ 2,60
I0163	AÇO CA-50	KG	1,35000000	R\$ 8,27 R\$ 11,16
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,00000000	R\$ 20,71 R\$ 20,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,36000000	R\$ 0,49 R\$ 8,51
I1605	PEDRISCO	M3	0,09000000	R\$ 64,29 R\$ 5,79
I1724	PREGO	KG	0,02000000	R\$ 13,52 R\$ 0,27
			TOTAL MATERIAL:	R\$ 49,21
			VALOR:	R\$ 97,15
			VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 67,66
			VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 29,49
			VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 97,15
			VALOR BDI (25.08%):	R\$ 24,37
			VALOR COM BDI:	R\$ 121,52
12.2. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)				
MAO DE OBRA				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,13425000	R\$ 20,77 R\$ 23,56
I2543	SERVEANTE	H	1,13425000	R\$ 15,55 R\$ 17,64
			TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 41,20
MATERIAL				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I2043	TELHA CERÂMICA, TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	UN	30,00000000	R\$ 1,41 R\$ 42,30
			TOTAL MATERIAL:	R\$ 42,30
			VALOR:	R\$ 83,50
			VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 57,91
			VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 25,59
			VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 83,50
			VALOR BDI (25.08%):	R\$ 20,94
			VALOR COM BDI:	R\$ 104,44
12.3. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)				
MAO DE OBRA				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,43625000	R\$ 16,77 R\$ 7,32
I2320	ENCANADOR	H	0,43625000	R\$ 20,32 R\$ 8,86
			TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 16,18
MATERIAL				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N 26. DESENV 0.33M	M	1,03000000	R\$ 12,16 R\$ 12,52
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,07000000	R\$ 13,52 R\$ 0,95
			TOTAL MATERIAL:	R\$ 13,47
			VALOR:	R\$ 29,65
			VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 19,88
			VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 9,77
			VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 29,65
			VALOR BDI (25.08%):	R\$ 7,44
			VALOR COM BDI:	R\$ 37,09
12.4. C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)				
MAO DE OBRA				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,45370000	R\$ 16,77 R\$ 7,61

214/218



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRAO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE.
DATA: 18 DE MAIO DE 2022
LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICIPIO DE TIANGUÁ.
BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Table with columns: UNID, COEFICIENTE, PREÇO UNT, TOTAL. Rows include items like TELHADISTA, AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO, ASFALTO MODIFICADO, LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, CONCRETO P/VIBR., EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO, PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO.

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUA-CE

DATA: 18 DE MAIO DE 2022

LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA.

BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS

					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	17,14
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	4,30
					VALOR COM BDI:	R\$	21,44
13.3. C4394 - LUMINARIA DE EMERGENCIA (UN)							
MAO DE OBRA							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
12312	ELETRICISTA	H	0,43625000	R\$ 20,77	R\$	9,06	
12543	SERVEnte	H	0,43625000	R\$ 15,55	R\$	6,78	
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	15,84
MATERIAL							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
18246	LUMINARIA DE EMERGENCIA	UN	1,00000000	R\$ 208,54	R\$	208,54	
					TOTAL MATERIAL:	R\$	208,54
					VALOR:	R\$	224,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	214,54
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	9,84
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	224,38
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	56,27
					VALOR COM BDI:	R\$	280,65
13.4. C4006 - REDE DE GAS P/ COZINHA (FORN/MONTAGEM) (M)							
MATERIAL							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
17509	REDE DE GAS P/ COZINHA	M	1,00000000	R\$ 17,18	R\$	17,18	
					TOTAL MATERIAL:	R\$	17,18
					VALOR:	R\$	17,18
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	17,18
					VALOR ENCARGOS:	R\$	
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	17,18
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	4,31
					VALOR COM BDI:	R\$	21,49
13.5. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m. EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)							
MAO DE OBRA							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,30875000	R\$ 16,77	R\$	21,95	
12391	PEDREIRO	H	9,16125000	R\$ 20,77	R\$	190,28	
12543	SERVEnte	H	10,47000000	R\$ 15,55	R\$	162,81	
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	375,04
MATERIAL							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,45000000	R\$ 8,74	R\$	3,93	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,18000000	R\$ 65,01	R\$	11,70	
10163	AÇO CA-50	KG	14,50000000	R\$ 8,27	R\$	119,92	
10280	BRITA	M3	0,18600000	R\$ 66,29	R\$	12,33	
10441	CAL HIDRATADA	KG	13,50000000	R\$ 0,96	R\$	12,96	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	85,00000000	R\$ 0,49	R\$	41,65	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,35000000	R\$ 21,74	R\$	29,35	
11222	GRADE DE FERRO	M2	0,60000000	R\$ 85,80	R\$	51,48	
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,50000000	R\$ 1,47	R\$	0,74	
12081	TUJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	225,00000000	R\$ 0,59	R\$	132,75	
12082	TUJOLO MACICO COMUM	UN	119,50000000	R\$ 0,50	R\$	59,75	
12098	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO	KG	2,50000000	R\$ 2,74	R\$	6,85	
12293	ZARCAO	L	1,50000000	R\$ 19,64	R\$	29,46	
					TOTAL MATERIAL:	R\$	512,86
					VALOR:	R\$	887,90
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	654,51
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	233,39
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	887,90
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	222,69
					VALOR COM BDI:	R\$	1.110,59
13.6. C4850 - PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZACAO COM INDICACAO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)							
MAO DE OBRA							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
12543	SERVEnte	H	0,34900000	R\$ 15,55	R\$	5,43	
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	5,43
MATERIAL							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
11596	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,00000000	R\$ 0,63	R\$	2,52	
19150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	0,03380000	R\$ 39,41	R\$	1,33	
					TOTAL MATERIAL:	R\$	3,85
					VALOR:	R\$	9,28
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	5,77
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	3,51
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	9,28
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	2,33
					VALOR COM BDI:	R\$	11,61
13.7. C2023 - PRATELEIRA DE MARMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE (M2)							
MAO DE OBRA							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
12391	PEDREIRO	H	0,43625000	R\$ 20,77	R\$	9,06	
12543	SERVEnte	H	0,65437500	R\$ 15,55	R\$	10,18	
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	19,24
MATERIAL							
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL			
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00200000	R\$ 65,01	R\$	0,13	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,30000000	R\$ 0,49	R\$	1,13	
19532	PRATELEIRA EM MARMORE POLIDO NATURAL E=3cm	M2	1,00000000	R\$ 213,62	R\$	213,62	
					TOTAL MATERIAL:	R\$	214,88
					VALOR:	R\$	234,11



45/48

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

DATA: 18 DE MAIO DE 2022

LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS

					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	222,08
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	12,03
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	234,11
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	58,71
					VALOR COM BDI:	R\$	292,82
13.8. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)							
EQUIPAMENTO							
0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,85000000	R\$	0,05	R\$	0,04
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$	0,04
MAO DE OBRA							
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2,04165000	R\$	16,77	R\$	34,24
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,05375000	R\$	16,77	R\$	51,21
0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	3,05375000	R\$	16,77	R\$	51,21
0121	ARMADOR/FERREIRO	H	2,04165000	R\$	20,77	R\$	42,41
0498	CARPINTEIRO	H	3,05375000	R\$	20,77	R\$	63,43
1328	LADRILHISTA	H	4,79875000	R\$	20,77	R\$	99,67
2391	PEDREIRO	H	1,66647500	R\$	20,77	R\$	34,61
2543	SERVENTE	H	10,90625000	R\$	15,55	R\$	169,59
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	546,37
MATERIAL							
0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,59000000	R\$	8,74	R\$	5,16
0108	AREIA GROSSA	M3	0,50000000	R\$	65,01	R\$	32,51
0163	AÇO CA-50	KG	33,50000000	R\$	8,27	R\$	277,05
0280	BRITA	M3	0,16000000	R\$	66,29	R\$	10,61
0441	CAL HIDRATADA	KG	7,28000000	R\$	0,96	R\$	6,99
0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	3,30000000	R\$	25,73	R\$	84,91
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	112,00000000	R\$	0,49	R\$	54,88
0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1,80000000	R\$	6,39	R\$	11,50
1061	ELETRODOS	KG	0,85000000	R\$	15,83	R\$	13,46
1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,10000000	R\$	21,74	R\$	23,91
1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	M2	4,35000000	R\$	44,28	R\$	192,62
1346	LIXA PARA FERRO	UN	2,10000000	R\$	1,47	R\$	3,09
1605	PEDRISCO	M3	0,38000000	R\$	64,29	R\$	24,43
1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,45000000	R\$	12,01	R\$	5,40
1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	2,25000000	R\$	4,12	R\$	9,27
2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	M	11,00000000	R\$	76,88	R\$	843,48
2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	M	10,50000000	R\$	103,19	R\$	1.083,50
2293	ZARÇAO	L	0,85000000	R\$	19,64	R\$	16,69
					TOTAL MATERIAL:	R\$	2.699,44
					VALOR:	R\$	3.245,85
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	2.907,29
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	338,56
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	3.245,85
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	814,06
					VALOR COM BDI:	R\$	4.059,91
13.9. C1896 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)							
MAO DE OBRA							
11530	MONTADOR	H	0,87250000	R\$	20,77	R\$	18,12
2391	PEDREIRO	H	0,21812500	R\$	20,77	R\$	4,53
2543	SERVENTE	H	0,30537500	R\$	15,55	R\$	4,75
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	27,40
MATERIAL							
0108	AREIA GROSSA	M3	0,00050000	R\$	65,01	R\$	0,03
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	R\$	0,49	R\$	0,07
1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,00000000	R\$	168,81	R\$	168,81
					TOTAL MATERIAL:	R\$	168,92
					VALOR:	R\$	196,32
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	179,61
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	16,71
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	196,32
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	49,24
					VALOR COM BDI:	R\$	245,56
13.10. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)							
MAO DE OBRA							
2391	PEDREIRO	H	1,04700000	R\$	20,77	R\$	21,75
2543	SERVENTE	H	1,74500000	R\$	15,55	R\$	27,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$	48,88
MATERIAL							
0108	AREIA GROSSA	M3	0,00800000	R\$	65,01	R\$	0,52
7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,00000000	R\$	233,61	R\$	233,61
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,20000000	R\$	0,49	R\$	1,57
					TOTAL MATERIAL:	R\$	235,70
					VALOR:	R\$	284,58
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	253,94
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$	30,64
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$	284,58
					VALOR BDI (25.08%):	R\$	71,37
					VALOR COM BDI:	R\$	355,95
13.11. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)							
MAO DE OBRA							
2391	PEDREIRO	H	0,13087500	R\$	20,77	R\$	2,72

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUA-CE

DATA: 18 DE MAIO DE 2022

LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA.

BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS

		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNT	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,26175000	R\$ 15,55	R\$ 4,07
TOTAL MAO DE OBRA:					R\$ 6,79
MATERIAL					
10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	KG	0,50000000	R\$ 7,32	R\$ 3,66
TOTAL MATERIAL:					R\$ 3,66
SERVICO					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00100000	R\$ 749,82	R\$ 0,75
TOTAL SERVICO:					R\$ 0,75
VALOR:					R\$ 11,20
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,64
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 4,56
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 11,20
VALOR BDI (25,08%):					R\$ 2,81
VALOR COM BDI:					R\$ 14,01
13.12. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,61075000	R\$ 15,55	R\$ 9,50
TOTAL MAO DE OBRA:					R\$ 9,50
VALOR:					R\$ 9,50
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,35
VALOR ENCARGOS (83,85%):					R\$ 6,15
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,50
VALOR BDI (25,08%):					R\$ 2,38
VALOR COM BDI:					R\$ 11,88



João
RAMILOS CONSTRUÇÕES
 CNPJ: 09.060.561/0001-50
 Tiago Ismar Silva de Lima

Rodolfo Gonçalves Santos
Rodolfo Gonçalves Santos
 Engenheiro Civil
 E n° 061810700

46/48



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE
 DATA: 18 DE MAIO DE 2022
 LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
 BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						Total parcela
		VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 113.349,04	25,00% R\$ 28.337,26	15,00% R\$ 17.002,36	15,00% R\$ 17.002,36	15,00% R\$ 17.002,36	15,00% R\$ 17.002,36	R\$ 113.349,04
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 13.103,57	100,00% R\$ 13.103,57					R\$ 13.103,57
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 84.019,40	50,00% R\$ 42.009,70	50,00% R\$ 42.009,70				R\$ 84.019,40
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 163.081,44	25,00% R\$ 40.770,36	50,00% R\$ 81.540,72	25,00% R\$ 40.770,36			R\$ 163.081,44
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 171.078,16	25,00% R\$ 42.769,54	50,00% R\$ 85.539,08	25,00% R\$ 42.769,54			R\$ 171.078,16
6	PISO	R\$ 129.170,11			25,00% R\$ 32.292,52	50,00% R\$ 64.585,06	25,00% R\$ 32.292,52	R\$ 129.170,11
7	REVESTIMENTOS	R\$ 140.337,23			50,00% R\$ 70.168,62	50,00% R\$ 70.168,61		R\$ 140.337,23
8	PINTURA	R\$ 69.799,53				50,00% R\$ 34.899,77	50,00% R\$ 34.899,76	R\$ 69.799,53
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 34.147,67				50,00% R\$ 17.073,84	50,00% R\$ 17.073,83	R\$ 34.147,67
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 81.860,46			25,00% R\$ 20.465,12	50,00% R\$ 40.930,23	25,00% R\$ 20.465,11	R\$ 81.860,46
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 41.238,33				50,00% R\$ 20.619,17	50,00% R\$ 20.619,16	R\$ 41.238,33
12	COBERTURA	R\$ 200.614,32				50,00% R\$ 100.307,16	50,00% R\$ 100.307,16	R\$ 200.614,32
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 26.053,44						R\$ 26.053,44
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 317.977,46	9,80% R\$ 31.161,79	14,46% R\$ 45.979,54	21,00% R\$ 66.775,27	28,25% R\$ 89.828,63	20,17% R\$ 64.136,05	R\$ 317.977,46
		R\$ 1.585.830,16	R\$ 155.382,68	R\$ 229.301,86	R\$ 333.013,34	R\$ 448.030,79	R\$ 319.822,87	R\$ 1.585.830,16
			R\$ 155.382,68	R\$ 384.684,54	R\$ 717.697,88	R\$ 1.165.728,67	R\$ 1.485.551,34	R\$ 1.585.830,16



A
 Rodolfo Gonçalves Santos
 Engenheiro Civil
 E nº 061810700-

[Handwritten signature]
 RAMILOS CONSTRUÇÕES
 CNPJ: 09.060.561/0001-50
 Tiago Ismar Silva

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRÃO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE
 DATA: 18 DE MAIO DE 2022
 LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.
 BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



COD	COMPOSIÇÃO DE BDI		HORA %
	DESCRIÇÃO		
	DESPESAS INDIRÉTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		0,59%
R	RISCOS		0,97%
	BENEFÍCIOS		
S+G	GARANTIA/SEGUROS		0,80%
L	LUCRO		6,16%
	IMPOSTOS		
I	IMPOSTOS		0,65%
	PIS		3,00%
	COFINS		2,40%
	ISS		4,50%
	CPRB		10,55%
TOTAL DOS IMPOSTOS			25,08%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

[Handwritten signature]
 RAMILOS CONSTRUÇÃO
 CNPJ: 09.060.561/0001-50
 Tiago Ismar Santos

[Handwritten signature]
 Rodolfo Gonçalves Santos
 Engenheiro Civil
 - E nº 061810700-



85/47

48/48

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 06 SALAS PADRAO, NO DISTRITO DE TABAINHA DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 18 DE MAIO DE 2022

LOCAL: DISTRITO DE TABAINHA, NO MUNICIPIO DE TIANGUÁ.

BDI: 25,08% FONTE: SEINFRA 027.1



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %	
A	GRUPO A			
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	
	TOTAL	16,80	16,80	
B	GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00	
B2	Feridos	3,71	0,00	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67	
B4	13º Salário	10,80	8,33	
B5	Licença Paternidade	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	
	TOTAL	44,41	16,46	
C	GRUPO C			
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	
	TOTAL	14,73	11,38	
D	GRUPO D			
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	
	TOTAL	7,91	3,12	
	Horista = 83,85%			
	Mensalista = 47,76%			
	A + B + C + D			

RAMILOS CONSTRUÇÕES
CNPJ: 09.060.561/0001-50
Tiago Ismar Silva de Lima

Rodolfo Gonçalves Santos
Rodolfo Gonçalves Santos
Engenheiro Civil
E nº 061810700-