



TORRES CONSTRUÇÃO  
& SERVIÇOS



## PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação do GOVERNO MUNICIPAL DE TRAIRI  
CONCORRÊNCIA - Nº 0408.01/2022- CP

Prezados Senhores,

Apresentamos a Vossas Senhorias nossa proposta para a execução dos serviços objeto do Edital de CONCORRÊNCIA - Nº 0408.01/2022- CP, cujo objeto é a CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL, QUE SERÁ LOCALIZADO NA AV. MARIA ELIEZITA BARBOSA, S/N, NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE, pelo preço global de R\$ 5.254.873,14 (CINCO MILHÕES DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E QUATORZE CENTAVOS).

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. ANDRE LUCAS SILVA DE OLIVEIRA, portador da carteira de identidade nº 2008092827-1 SSPDS/CE e do CPF nº 090.381.523-02, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Prazo de Execução: 360 (Trezentos e Sessenta) dias.

FORTALEZA-CE-13 DE OUTUBRO DE 2022.

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
ANDRE LUCAS SILVA DE OLIVEIRA.  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090 381 523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO  
Francisco Wellington C. Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D

TORRES CONSTRUÇÃO & SERVIÇOS LTDA - ME  
CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA. 205 A - TORRE  
SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ

### RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR
1	SERVICIOS PRELIMINARES	1,97%	R\$ 103.510,23
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,47%	R\$ 77.330,40
3	EMBASAMENTO/ESTRUTURA	9,13%	R\$ 479.855,45
4	SUPERESTRUTURA	11,10%	R\$ 583.392,27
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	6,17%	R\$ 324.298,13
6	ESQUADRIAS	6,30%	R\$ 330.899,32
7	SISTEMA DE COBERTURA	15,25%	R\$ 801.461,68
8	IMPERBEABILIZAÇÃO	0,73%	R\$ 38.351,85
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	7,96%	R\$ 418.056,96
10	SISTEMAS DE PISOS	10,95%	R\$ 575.418,47
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	2,47%	R\$ 129.950,31
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,08%	R\$ 56.705,01
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,72%	R\$ 143.027,99
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,89%	R\$ 46.633,48
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,03%	R\$ 1.491,09
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,12%	R\$ 6.350,92
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	4,93%	R\$ 259.168,67
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2,59%	R\$ 135.921,14
19	SERVICÇOS COMPLEMENTARES	1,52%	R\$ 79.771,47
20	SERVOCOS FINAIS	0,10%	R\$ 5.153,95
21	SERVICIOS PRELIMINARES	0,12%	R\$ 6.558,03
22	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACÕES	0,37%	R\$ 19.339,88
23	FUNDACÕES	1,34%	R\$ 70.536,89
24	SUPERESTRUTURA	1,96%	R\$ 102.904,55
25	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL QUADRA	1,25%	R\$ 65.431,18
26	SISTEMA DE COBERTURA QUADRA	4,73%	R\$ 248.801,22
27	IMPERMEABILIZAÇÃO QUADRA	0,11%	R\$ 5.780,42
28	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS QUADRA	0,74%	R\$ 39.017,56
29	PINTURA DA QUADRA	0,82%	R\$ 43.269,60
30	INTALÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V DA QUADRA	0,35%	R\$ 18.202,79
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) QUADRA	0,40%	R\$ 21.192,40
32	SERVICOS COMPLEMENTARES QUADRA	0,29%	R\$ 15.354,17
33	SERVICOS FINAIS QUADRA	0,03%	R\$ 1.735,66
	<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>		<b>R\$ 5.254.873,14</b>
<b>VALOR TOTAL R\$ 5.254.873,14 (CINCO MILHÕES DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E QUATORZE CENTAVOS)</b>			

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
**ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA**  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090 381 523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

**FRANCISCO WELLINGTON GAMELO PINHEIRO**  
**Fº Wellington P. Pinheiro**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAJIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER MAO DE OBRA					354,88	M2
	MONTADOR	H	2,2147	20,7700	45,9993		
	PEDREIRO	H	2,2147	20,7700	45,9993		
	SERVENTE	H	2,2147	15,5500	34,4386		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	126,4372				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	21,0762	3,5830		
	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	27,1507	4,6156		
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	42,3156	63,4734		
	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	75,2058	75,2058		
	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	451,8361	5,6480		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	152,5258				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	126,44		-	152,53		75,91	354,88
C2850	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO; INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO					1.429,84	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	42,6936	42,6936		
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	4,8888	293,3280		
	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000	4,7256	18,9024		
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2,6377	5,2754		
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4,6912	28,1472		
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,0482	2,0964		
	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	32,1341	32,1341		
	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	34,8062	34,8062		
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG. H=9.00M. PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	432,5728	432,5728		
	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	234,0461	234,0461		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1124,0022				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	1.124,00		305,84	1.429,84
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO MATERIAL/SERVIÇO					225,16	UN
	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	1,0000	176,9952	176,9952		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	176,9952				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	177,00		48,16	225,16
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO) MAO DE OBRA					6,65	M2
	CARPINTEIRO	H	0,1117	20,7700	2,3200		
	SERVENTE	H	0,1117	15,5500	1,7369		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,0569				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	17,7900	0,3558		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	10,8300	0,4332		
	PREGO	KG	0,0120	13,3500	0,1602		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	M2	0,0090	24,6800	0,2221		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,1713				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,06		-	1,17		1,42	6,65
C4691	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 200mm - ATÉ 40 Tf Equipam. (C/HORARIO)					233,26	M



TORRES CONSTRUÇÃO  
& SERVIÇOS



## PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação do GOVERNO MUNICIPAL DE TRAIRI  
CONCORRÊNCIA - Nº 0408.01/2022- CP

Prezados Senhores,

Apresentamos a Vossas Senhorias nossa proposta para a execução dos serviços objeto do Edital de CONCORRÊNCIA - Nº 0408.01/2022- CP, cujo objeto é a CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL, QUE SERÁ LOCALIZADO NA AV. MARIA ELIEZITA BARBOSA, S/N, NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE, pelo preço global de R\$ 5.254.873,14 (CINCO MILHÕES DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E QUATORZE CENTAVOS).

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. ANDRE LUCAS SILVA DE OLIVEIRA, portador da carteira de identidade nº 2008092827-1 SSPDS/CE e do CPF nº 090.381.523-02, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Prazo de Execução: 360 (Trezentos e Sessenta) dias.

FORTALEZA-CE-13 DE OUTUBRO DE 2022.

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
ANDRE LUCAS SILVA DE OLIVEIRA.  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

Francisco Wellington Camelo Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ

### RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR
1	SERVICOS PRELIMINARES	1,97%	R\$ 103.510,23
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,47%	R\$ 77.330,40
3	EMBASAMENTO/ESTRUTURA	9,13%	R\$ 479.855,45
4	SUPERESTRUTURA	11,10%	R\$ 583.392,27
5	SISTEMA DE VEDACÃO VERTICAL	6,17%	R\$ 324.298,13
6	ESQUADRIAS	6,30%	R\$ 330.899,32
7	SISTEMA DE COBERTURA	15,25%	R\$ 801.461,68
8	IMPERBEABILIZAÇÃO	0,73%	R\$ 38.351,85
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	7,96%	R\$ 418.056,96
10	SISTEMAS DE PISOS	10,95%	R\$ 575.418,47
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	2,47%	R\$ 129.950,31
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,08%	R\$ 56.705,01
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,72%	R\$ 143.027,99
14	LOUCAS,ACESSÓRIOS E METAIS	0,89%	R\$ 46.633,48
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,03%	R\$ 1.491,09
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,12%	R\$ 6.350,92
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	4,93%	R\$ 259.168,67
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2,59%	R\$ 135.921,14
19	SERVICÔS COMPLEMENTARES	1,52%	R\$ 79.771,47
20	SERVOCOS FINAIS	0,10%	R\$ 5.153,95
21	SERVICOS PRELIMINARES	0,12%	R\$ 6.558,03
22	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACÕES	0,37%	R\$ 19.339,88
23	FUNDACÕES	1,34%	R\$ 70.536,89
24	SUPERESTRUTURA	1,96%	R\$ 102.904,55
25	SISTEMA DE VEDACÃO VERTICAL QUADRA	1,25%	R\$ 65.431,18
26	SISTEMA DE COBERTURA QUADRA	4,73%	R\$ 248.801,22
27	IMPERMEABILIZAÇÃO QUADRA	0,11%	R\$ 5.780,42
28	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS QUADRA	0,74%	R\$ 39.017,56
29	PINTURA DA QUADRA	0,82%	R\$ 43.269,60
30	INTALACÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V DA QUADRA	0,35%	R\$ 18.202,79
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) QUADRA	0,40%	R\$ 21.192,40
32	SERVICÔS COMPLEMENTARES QUADRA	0,29%	R\$ 15.354,17
33	SERVICOS FINAIS QUADRA	0,03%	R\$ 1.735,66
	<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>		<b>R\$ 5.254.873,14</b>

VALOR TOTAL R\$ 5.254.873,14 (CINCO MILHÕES DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E QUATORZE CENTAVOS)

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
*ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA*  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090 381 523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

*Francisco Wellington Camelo Pinheiro*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
<b>1</b>		<b>ORÇAMENTO ESCOLA DE 12 SALAS</b>					R\$ 4.460.827,65
<b>1.1</b>		<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1.1	C4541	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 278,97	R\$ 354,88	R\$ 3.548,80
1.1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	176,00	R\$ 102,55	R\$ 130,45	R\$ 22.959,20
1.1.3	C2850	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO; INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 1.124,00	R\$ 1.429,84	R\$ 1.429,84
1.1.4	93214	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 5.116,69	R\$ 6.508,94	R\$ 6.508,94
1.1.5	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 177,00	R\$ 225,16	R\$ 225,16
1.1.6	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS	M2	2,52	R\$ 837,62	R\$ 1.065,54	R\$ 2.685,16
1.1.7	93207	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=20,00M2	M2	20,00	R\$ 920,89	R\$ 1.171,46	R\$ 23.429,20
1.1.8	93584	BARRACÃO PROVISÓRIO PARA DEPOSITO	M2	20,00	R\$ 784,93	R\$ 998,51	R\$ 19.970,20
1.1.9	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)	M2	2.928,38	R\$ 5,23	R\$ 6,65	R\$ 19.473,73
1.1.10	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	8.000,00	R\$ 0,32	R\$ 0,41	R\$ 3.280,00
		<b>TOTAL ITEM 1.1</b>					R\$ 103.510,23
<b>1.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
1.2.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	M3	412,26	R\$ 70,76	R\$ 90,01	R\$ 37.107,52
1.2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_07/2021	M3	270,81	R\$ 56,32	R\$ 71,64	R\$ 19.400,83
1.2.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	434,63	R\$ 4,16	R\$ 5,29	R\$ 2.299,19
1.2.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	637,62	R\$ 22,84	R\$ 29,05	R\$ 18.522,86
		<b>TOTAL ITEM 1.2</b>					R\$ 77.330,40
<b>1.3</b>		<b>EMBASAMENTO/ESTRUTURA</b>					
<b>1.3.1</b>		<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>					
1.3.1.1	C4691	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 200mm - ATÉ 40 TF	M	686,00	R\$ 183,37	R\$ 233,26	R\$ 160.016,36
1.3.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	134,00	R\$ 23,45	R\$ 29,83	R\$ 3.997,22
1.3.1.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	429,20	R\$ 111,94	R\$ 142,40	R\$ 61.118,08
1.3.1.4	92916	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	44,55	R\$ 13,79	R\$ 17,54	R\$ 781,41
1.3.1.5	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	85,82	R\$ 13,16	R\$ 16,74	R\$ 1.436,63

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501






OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.3.1.6	92919	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	576,45	R\$ 11,88	R\$ 15,11	R\$ 8.710,16
1.3.1.7	92921	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	902,36	R\$ 10,07	R\$ 12,81	R\$ 11.559,23
1.3.1.8	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,55	R\$ 9,63	R\$ 12,25	R\$ 190,49
1.3.1.9	92915	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	789,82	R\$ 14,22	R\$ 18,09	R\$ 14.287,84
1.3.1.10	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	59,57	R\$ 530,05	R\$ 674,28	R\$ 40.166,86
1.3.2		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -VIGAS BALDRAMES					
1.3.2.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	911,62	R\$ 59,16	R\$ 75,26	R\$ 68.608,52
1.3.2.2	92916	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,18	R\$ 13,79	R\$ 17,54	R\$ 3,16
1.3.2.3	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.565,82	R\$ 13,16	R\$ 16,74	R\$ 26.211,83
1.3.2.4	92919	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95,18	R\$ 11,88	R\$ 15,11	R\$ 1.438,17
1.3.2.5	92921	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	166,73	R\$ 10,07	R\$ 12,81	R\$ 2.135,81
1.3.2.6	92915	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	824,45	R\$ 14,22	R\$ 18,09	R\$ 14.914,30

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
- CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501






OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.3.2.7	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	51,49	R\$ 524,89	R\$ 667,71	R\$ 34.380,39
<b>1.3.3</b>		<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -BASE CAIXA D'ÁGUA</b>					
1.3.3.1	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	5,60	R\$ 111,94	R\$ 142,40	R\$ 797,44
1.3.3.2	92919	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	325,00	R\$ 11,88	R\$ 15,11	R\$ 4.910,75
1.3.3.3	92915	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PI LARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	82,00	R\$ 14,22	R\$ 18,09	R\$ 1.483,38
1.3.3.4	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	3,92	R\$ 530,05	R\$ 674,28	R\$ 2.643,18
1.3.3.5	C4693	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 310mm - ATÉ 90 TF	M	63,00	R\$ 250,36	R\$ 318,48	R\$ 20.064,24
		<b>TOTAL ITEM 1.3</b>					R\$ 479.855,45
<b>1.4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>1.4.1</b>		<b>CONCRETO ARMADO -VIGAS</b>					
1.4.1.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	999,60	R\$ 77,21	R\$ 98,22	R\$ 98.180,71
1.4.1.2	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,18	R\$ 14,56	R\$ 18,52	R\$ 3,33
3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.595,82	R\$ 13,73	R\$ 17,47	R\$ 27.878,98
1.4.1.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	695,91	R\$ 12,31	R\$ 15,66	R\$ 10.897,95
1.4.1.5	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	103,36	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 1.366,42
1.4.1.6	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	89,09	R\$ 9,84	R\$ 12,52	R\$ 1.115,41
1.4.1.7	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	848,55	R\$ 15,22	R\$ 19,36	R\$ 16.427,93

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
- CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.4.1.8	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	55,99	R\$ 502,68	R\$ 639,46	R\$ 35.803,37
1.4.2		<b>CONCRETO ARMADO -LAJES E PILARES</b>					
1.4.2.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	768,78	R\$ 37,98	R\$ 48,31	R\$ 37.139,76
1.4.2.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.522,64	R\$ 12,31	R\$ 15,66	R\$ 23.844,54
2.3	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.515,91	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 33.260,33
1.4.2.4	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,91	R\$ 9,84	R\$ 12,52	R\$ 437,07
1.4.2.5	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.023,73	R\$ 15,22	R\$ 19,36	R\$ 19.819,41
1.4.2.6	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	42,43	R\$ 502,32	R\$ 639,00	R\$ 27.112,77
1.4.3		<b>CONCRETO ARMADO -LAJES DE FORRO</b>					
1.4.3.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	1.210,17	R\$ 136,31	R\$ 173,40	R\$ 209.843,48
1.4.4		<b>CONCRETO ARMADO -VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
1.4.4.1	93183	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK= 20MPA, SECÃO 10X10CM	M	614,20	R\$ 51,53	R\$ 65,55	R\$ 40.260,81
		<b>TOTAL ITEM 1.4</b>					R\$ 583.392,27
		<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					
1.5.1		<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					
1.5.1.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	24,72	R\$ 153,88	R\$ 195,75	R\$ 4.838,94
1.5.2		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
1.5.2.1	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.088,81	R\$ 41,77	R\$ 53,14	R\$ 110.999,36
1.5.2.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	13,62	R\$ 61,75	R\$ 78,55	R\$ 1.069,85
1.5.2.3	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	676,70	R\$ 18,67	R\$ 23,75	R\$ 16.071,63
1.5.2.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	47,41	R\$ 385,04	R\$ 489,81	R\$ 23.221,89

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.5.2.5	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	603,99	R\$ 218,78	R\$ 278,31	R\$ 168.096,46
<b>TOTAL ITEM 1.5</b>							<b>R\$ 324.298,13</b>
<b>1.6 ESQUADRIAS</b>							
<b>1.6.1 PORTAS DE MADEIRA</b>							
1.6.1.1	TRA001	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	UN	18,00	R\$ 872,57	R\$ 1.110,00	R\$ 19.980,00
1.6.1.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	R\$ 838,92	R\$ 1.067,19	R\$ 7.470,33
1.6.1.3	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	R\$ 838,92	R\$ 1.067,19	R\$ 8.537,52
1.6.1.4	TRA002	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,60 X 1,60, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇA	UN	16,00	R\$ 359,88	R\$ 457,80	R\$ 7.324,80
1.6.1.5	TRA003	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80 X 1,60, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇA	UN	6,00	R\$ 400,16	R\$ 509,04	R\$ 3.054,24
<b>1.6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>							
1.6.2.1	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	R\$ 312,24	R\$ 397,20	R\$ 5.560,80
1.6.2.2	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	22,00	R\$ 77,88	R\$ 99,07	R\$ 2.179,54
1.6.2.3	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0.7MM	M2	8,32	R\$ 73,83	R\$ 93,92	R\$ 781,41
<b>1.6.3 PORTAS DE ALUMÍNIO</b>							
1.6.3.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,35	R\$ 686,14	R\$ 872,84	R\$ 6.415,37
1.6.3.2	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	3,36	R\$ 335,93	R\$ 427,34	R\$ 1.435,86
1.6.3.3	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	5,04	R\$ 335,93	R\$ 427,34	R\$ 2.153,79
<b>1.6.4 JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							
1.6.4.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,05	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 4.088,11
1.6.4.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,60	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 3.633,88
1.6.4.3	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,70	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 7.772,46
1.6.4.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,70	R\$ 418,79	R\$ 532,74	R\$ 4.102,10

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.6.4.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,40	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 8.479,04
1.6.4.6	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,35	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 10.447,39
1.6.4.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	77,00	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 77.724,57
4.8	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,80	R\$ 418,79	R\$ 532,74	R\$ 958,93
1.6.4.9	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	2,64	R\$ 450,02	R\$ 572,47	R\$ 1.511,32
1.6.4.10	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	R\$ 418,79	R\$ 532,74	R\$ 1.118,75
1.6.4.11	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	207,90	R\$ 418,79	R\$ 532,74	R\$ 110.756,65
1.6.4.12	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,87	R\$ 793,50	R\$ 1.009,41	R\$ 1.887,60
1.6.4.13	TRA004	TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM INCLUSIVE FIXAÇÃO	M2	4,20	R\$ 46,27	R\$ 58,86	R\$ 247,21
1.6.5		PORTÕES METÁLICOS					
1.6.5.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	3,69	R\$ 330,39	R\$ 420,29	R\$ 1.550,87
1.6.5.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,51	R\$ 686,14	R\$ 872,84	R\$ 3.063,67
1.6.5.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,90	R\$ 686,14	R\$ 872,84	R\$ 3.404,08
1.6.5.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	2,16	R\$ 330,39	R\$ 420,29	R\$ 907,83
1.6.5.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	5,40	R\$ 330,39	R\$ 420,29	R\$ 2.269,57
1.6.6		GRADIL METÁLICO					
1.6.6.1	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	79,18	R\$ 180,12	R\$ 229,13	R\$ 18.142,51
1.6.7		VIDROS					
1.6.7.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	8,00	R\$ 387,07	R\$ 492,39	R\$ 3.939,12
<b>TOTAL ITEM 1.6</b>							<b>R\$ 330.899,32</b>

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501








OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
<b>1.7</b>		<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					
1.7.1	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m	M2	3.082,97	R\$ 173,52	R\$ 220,73	R\$ 680.503,97
1.7.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO. TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	358,88	R\$ 46,46	R\$ 59,10	R\$ 21.209,81
1.7.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO. TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1,34	R\$ 46,46	R\$ 59,10	R\$ 79,19
1.7.3	94441	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.803,59	R\$ 25,10	R\$ 31,93	R\$ 89.518,63
1.7.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,60	R\$ 52,45	R\$ 66,72	R\$ 5.511,07
1.7.5	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	209,72	R\$ 17,39	R\$ 22,12	R\$ 4.639,01
		<b>TOTAL ITEM 1.7</b>					<b>R\$ 801.461,68</b>
<b>1.8</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
1.8.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	911,62	R\$ 33,07	R\$ 42,07	R\$ 38.351,85
		<b>TOTAL ITEM 1.8</b>					<b>R\$ 38.351,85</b>
<b>1.9</b>		<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
1.9.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5.065,62	R\$ 3,35	R\$ 4,26	R\$ 21.579,54
1.9.2	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.531,13	R\$ 5,21	R\$ 6,63	R\$ 10.151,39
1.9.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	5.065,62	R\$ 28,11	R\$ 35,76	R\$ 181.146,57
1.9.4	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4.060,78	R\$ 19,21	R\$ 24,44	R\$ 99.245,46
1.9.5	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.531,13	R\$ 19,21	R\$ 24,44	R\$ 37.420,82
1.9.6	C0157	ARGAMASSA IMPERMEABILIZADA, TRAÇO - 1:3, PARA DETALHES DOS RODAPÉS	M3	1,18	R\$ 532,40	R\$ 677,27	R\$ 799,18
1.9.7	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV- CERÂMICA 30 X 40 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- IND. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	990,77	R\$ 52,97	R\$ 67,38	R\$ 66.758,08
1.9.8	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- IND. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	14,07	R\$ 53,41	R\$ 67,94	R\$ 955,92
1.9.9	101738	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M	558,42	R\$ 24,36	R\$ 30,99	R\$ 17.305,44
		<b>TOTAL ITEM 1.9</b>					<b>R\$ 418.056,96</b>
<b>1.10</b>		<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					
1.10.1		<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.10.1.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	2.208,21	R\$ 30,95	R\$ 39,37	R\$ 86.937,23
1.10.1.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	2.208,21	R\$ 26,07	R\$ 33,16	R\$ 73.224,24
1.10.1.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	178,45	R\$ 37,98	R\$ 48,31	R\$ 8.620,92
1.10.1.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	993,79	R\$ 37,98	R\$ 48,31	R\$ 48.009,99
1.10.1.5	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	131,94	R\$ 159,80	R\$ 203,28	R\$ 26.820,76
1.10.1.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,58	R\$ 96,99	R\$ 123,38	R\$ 688,46
1.10.1.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	1.035,97	R\$ 79,36	R\$ 100,95	R\$ 104.581,17
1.10.1.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	30,90	R\$ 67,76	R\$ 86,20	R\$ 2.663,58
1.10.2		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
1.10.2.1	94996	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO COM JUNTA PLÁSTICA A CADA 1,20M, E=10CM	M2	546,04	R\$ 96,47	R\$ 122,72	R\$ 67.010,03
1.10.2.2	94963	RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	63,05	R\$ 327,94	R\$ 417,17	R\$ 26.302,57
1.10.2.3	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	241,96	R\$ 25,54	R\$ 32,49	R\$ 7.861,28
1.10.2.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	16,38	R\$ 102,00	R\$ 129,75	R\$ 2.125,31
1.10.2.5	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.707,59	R\$ 55,51	R\$ 70,61	R\$ 120.572,93
<b>TOTAL ITEM 1.10</b>							<b>R\$ 575.418,47</b>
1.11		PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.11.1	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1.321,54	R\$ 12,89	R\$ 16,40	R\$ 21.673,26
1.11.2	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1.531,13	R\$ 12,89	R\$ 16,40	R\$ 25.110,53
1.11.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4.060,78	R\$ 10,65	R\$ 13,55	R\$ 55.023,57
1.11.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.531,13	R\$ 12,15	R\$ 15,46	R\$ 23.671,27
1.11.5	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	55,84	R\$ 11,05	R\$ 14,06	R\$ 785,11

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
 - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.11.6	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	21,60	R\$ 16,64	R\$ 21,17	R\$ 457,27
1.11.7	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	229,68	R\$ 11,05	R\$ 14,06	R\$ 3.229,30
<b>TOTAL ITEM 1.11</b>							<b>R\$ 129.950,31</b>
<b>1.12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
1.12.1	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	150,00	R\$ 6,47	R\$ 8,23	R\$ 1.234,50
1.12.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	135,30	R\$ 4,82	R\$ 6,13	R\$ 829,39
1.12.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	29,00	R\$ 10,30	R\$ 13,10	R\$ 379,90
1.12.4	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	98,00	R\$ 17,04	R\$ 21,68	R\$ 2.124,64
1.12.5	89450	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 60 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,35	R\$ 28,27	R\$ 35,96	R\$ 2.889,39
1.12.6	89451	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	91,30	R\$ 46,90	R\$ 59,66	R\$ 5.446,96
1.12.7	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63,00	R\$ 4,98	R\$ 6,34	R\$ 399,42
1.12.8	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00	R\$ 9,17	R\$ 11,67	R\$ 455,13
1.12.9	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	58,00	R\$ 6,38	R\$ 8,12	R\$ 470,96
1.12.10	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	R\$ 6,85	R\$ 8,71	R\$ 60,97
1.12.11	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 9,82	R\$ 12,49	R\$ 99,92
1.12.12	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	R\$ 11,61	R\$ 14,77	R\$ 339,71
1.12.13	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 33,42	R\$ 42,51	R\$ 42,51
1.12.14	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 109,55	R\$ 139,36	R\$ 557,44
1.12.15	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 15,93	R\$ 20,26	R\$ 162,08
1.12.16	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 16,76	R\$ 21,32	R\$ 63,96
1.12.17	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 16,76	R\$ 21,32	R\$ 63,96

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





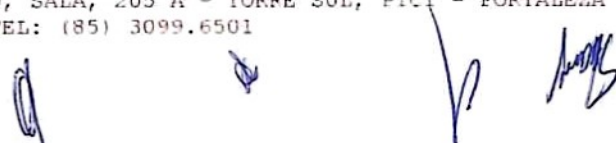
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.12.18	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 17,36	R\$ 22,08	R\$ 110,40
1.12.19	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 67,92	R\$ 86,40	R\$ 86,40
1.12.20	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	R\$ 67,92	R\$ 86,40	R\$ 777,60
1.12.21	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00	R\$ 8,98	R\$ 11,42	R\$ 365,44
1.12.22	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 15,66	R\$ 19,92	R\$ 19,92
1.12.23	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 18,63	R\$ 23,70	R\$ 118,50
1.12.24	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 79,48	R\$ 101,11	R\$ 202,22
1.12.25	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	34,00	R\$ 75,93	R\$ 96,59	R\$ 3.284,06
1.12.26	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	R\$ 64,25	R\$ 81,73	R\$ 735,57
1.12.27	TRA005	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=9,37m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,20m	UN	1,00	R\$ 27.815,47	R\$ 35.384,06	R\$ 35.384,06
<b>TOTAL ITEM 1.12</b>							<b>R\$ 56.705,01</b>
<b>1.13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>							
1.13.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	119,40	R\$ 14,75	R\$ 18,76	R\$ 2.239,94
1.13.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00	R\$ 22,29	R\$ 28,36	R\$ 2.552,40
1.13.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	112,50	R\$ 33,77	R\$ 42,96	R\$ 4.833,00
1.13.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	358,60	R\$ 42,83	R\$ 54,48	R\$ 19.536,53
1.13.5	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	53,00	R\$ 50,37	R\$ 64,08	R\$ 3.396,24
1.13.6	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	45,00	R\$ 2,87	R\$ 3,65	R\$ 164,25
1.13.7	90736	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	33,00	R\$ 3,25	R\$ 4,13	R\$ 136,29

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

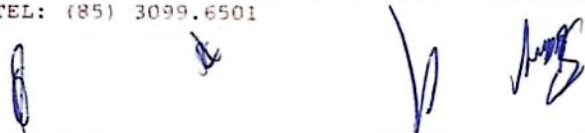
CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORPE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.13.8	90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	60,00	R\$ 3,64	R\$ 4,63	R\$ 277,80
1.13.9	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00	R\$ 5,43	R\$ 6,91	R\$ 179,66
1.13.10	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	R\$ 9,35	R\$ 11,89	R\$ 166,46
1.13.11	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 16,31	R\$ 20,75	R\$ 41,50
1.13.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	70,00	R\$ 7,84	R\$ 9,97	R\$ 697,90
1.13.13	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,00	R\$ 5,94	R\$ 7,56	R\$ 272,16
1.13.14	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 15,50	R\$ 19,72	R\$ 78,88
1.13.15	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	R\$ 19,95	R\$ 25,38	R\$ 380,70
1.13.16	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 9,38	R\$ 11,93	R\$ 35,79
1.13.17	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	19,00	R\$ 18,25	R\$ 23,22	R\$ 441,18
1.13.18	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 30,14	R\$ 38,34	R\$ 153,36
1.13.19	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 18,25	R\$ 23,22	R\$ 46,44
1.13.20	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 30,14	R\$ 38,34	R\$ 613,44
1.13.21	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00	R\$ 39,14	R\$ 49,79	R\$ 647,27





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.13.22	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 39,14	R\$ 49,79	R\$ 149,37
1.13.23	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 39,14	R\$ 49,79	R\$ 398,32
1.13.24	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	R\$ 32,98	R\$ 41,95	R\$ 293,65
3.25	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	R\$ 76,85	R\$ 97,76	R\$ 977,60
1.13.26	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 249,83	R\$ 317,81	R\$ 953,43
1.13.27	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	7,00	R\$ 249,83	R\$ 317,81	R\$ 2.224,67
1.13.28	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	25,00	R\$ 11,03	R\$ 14,03	R\$ 350,75
1.13.29	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3,00	R\$ 10,06	R\$ 12,80	R\$ 38,40
1.13.30	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	41,00	R\$ 324,36	R\$ 412,62	R\$ 16.917,42
1.13.31	98109	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 619,99	R\$ 788,69	R\$ 788,69
1.13.32	98100	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 4.845,05	R\$ 6.163,39	R\$ 18.490,17
1.13.33	98071	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 10.567,05	R\$ 13.442,34	R\$ 13.442,34
1.13.34	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	254,20	R\$ 158,06	R\$ 201,07	R\$ 51.111,99
		<b>TOTAL ITEM 1.13</b>					R\$ 143.027,99
<b>1.14</b>		<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					
1.14.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 59,77	R\$ 76,03	R\$ 608,24
1.14.2	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	11,00	R\$ 257,99	R\$ 328,19	R\$ 3.610,09
1.14.3	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	R\$ 311,87	R\$ 396,73	R\$ 4.364,03
1.14.4	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 415,59	R\$ 528,67	R\$ 4.229,36

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.14.5	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 607,08	R\$ 772,27	R\$ 4.633,62
1.14.6	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 125,31	R\$ 159,41	R\$ 318,82
1.14.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	R\$ 123,11	R\$ 156,61	R\$ 3.445,42
1.14.8	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	R\$ 53,63	R\$ 68,22	R\$ 1.773,72
1.14.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 28,42	R\$ 36,15	R\$ 108,45
1.14.10	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	R\$ 346,18	R\$ 440,38	R\$ 7.926,84
1.14.11	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 672,32	R\$ 855,26	R\$ 1.710,52
1.14.12	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	R\$ 23,34	R\$ 29,69	R\$ 475,04
1.14.13	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$ 48,11	R\$ 61,20	R\$ 1.224,00
1.14.14	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 726,31	R\$ 923,94	R\$ 923,94
1.14.15	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 315,49	R\$ 401,33	R\$ 3.210,64
1.14.16	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 93,13	R\$ 118,47	R\$ 1.184,70
1.14.17	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	5,00	R\$ 283,86	R\$ 361,10	R\$ 1.805,50
1.14.18	C2507	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 137,05	R\$ 174,34	R\$ 348,68
1.14.19	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 70,25	R\$ 89,37	R\$ 804,33
1.14.20	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 25,14	R\$ 31,98	R\$ 191,88
1.14.21	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 125,31	R\$ 159,41	R\$ 318,82
1.14.22	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 1.115,65	R\$ 1.419,22	R\$ 2.838,44
1.14.23	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	R\$ 28,42	R\$ 36,15	R\$ 578,40
<b>TOTAL ITEM 1.14</b>							<b>R\$ 46.633,48</b>
<b>1.15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>						
1.15.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,16	R\$ 686,14	R\$ 872,84	R\$ 139,65

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501








OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.15.2	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2,04	R\$ 37,16	R\$ 47,27	R\$ 96,43
1.15.3	92693	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 11,06	R\$ 14,07	R\$ 14,07
1.15.4	19144	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50MM X 30MM (L X C), E=25MM	M	50,00	R\$ 3,76	R\$ 4,78	R\$ 239,00
1.15.5	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	M	2,04	R\$ 13,65	R\$ 17,36	R\$ 35,41
1.15.6	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 118,68	R\$ 150,97	R\$ 150,97
1.15.7	C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 67,34	R\$ 85,66	R\$ 85,66
1.15.8	100788	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 536,91	R\$ 683,00	R\$ 683,00
1.15.9	C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	0,16	R\$ 230,42	R\$ 293,12	R\$ 46,90
		<b>TOTAL ITEM 1.15</b>					R\$ 1.491,09
<b>1.16</b>		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					
1.16.1	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	13,00	R\$ 208,44	R\$ 265,16	R\$ 3.447,08
1.16.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	R\$ 24,89	R\$ 31,66	R\$ 411,58
1.16.3	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	49,00	R\$ 22,30	R\$ 28,37	R\$ 1.390,13
1.16.4	C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	3,76	R\$ 230,42	R\$ 293,12	R\$ 1.102,13
		<b>TOTAL ITEM 1.16</b>					R\$ 6.350,92
<b>1.17</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>					
<b>1.17.1</b>		<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
1.17.1.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 105,57	R\$ 134,30	R\$ 537,20
1.17.1.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 105,57	R\$ 134,30	R\$ 134,30
1.17.1.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 105,57	R\$ 134,30	R\$ 268,60
1.17.1.4	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 107,88	R\$ 137,23	R\$ 274,46
1.17.1.5	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 107,88	R\$ 137,23	R\$ 137,23
1.17.1.6	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 96,40	R\$ 122,63	R\$ 122,63

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
- CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. EUZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.17.1.7	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 74,69	R\$ 95,01	R\$ 95,01
1.17.1.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19,00	R\$ 10,96	R\$ 13,94	R\$ 264,86
1.17.1.9	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	31,00	R\$ 11,77	R\$ 14,97	R\$ 464,07
1.17.1.10	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	R\$ 73,03	R\$ 92,90	R\$ 1.300,60
1.17.1.11	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00	R\$ 11,77	R\$ 14,97	R\$ 269,46
1.17.1.12	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 83,84	R\$ 106,65	R\$ 639,90
1.17.1.13	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 386,12	R\$ 491,18	R\$ 491,18
1.17.2		<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
1.17.2.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	420,00	R\$ 7,45	R\$ 9,48	R\$ 3.981,60
1.17.2.2	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.754,92	R\$ 9,92	R\$ 12,62	R\$ 22.147,09
1.17.2.3	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	428,00	R\$ 16,29	R\$ 20,72	R\$ 8.868,16
1.17.2.4	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	348,25	R\$ 16,29	R\$ 20,72	R\$ 7.215,74
1.17.2.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	325,00	R\$ 14,70	R\$ 18,70	R\$ 6.077,50
1.17.2.6	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	122,50	R\$ 31,25	R\$ 39,75	R\$ 4.869,38
1.17.2.7	C1163	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25X25)mm	M	26,70	R\$ 34,44	R\$ 43,81	R\$ 1.169,73
1.17.2.8	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	235,15	R\$ 39,06	R\$ 49,69	R\$ 11.684,60
1.17.2.9	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	20,00	R\$ 134,77	R\$ 171,44	R\$ 3.428,80
1.17.2.10	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	16,00	R\$ 35,42	R\$ 45,06	R\$ 720,96
1.17.2.11	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	302,00	R\$ 7,11	R\$ 9,04	R\$ 2.730,08
1.17.2.12	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	R\$ 9,77	R\$ 12,43	R\$ 161,59
1.17.2.13	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 6,39	R\$ 8,13	R\$ 16,26
1.17.2.14	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	161,00	R\$ 8,31	R\$ 10,57	R\$ 1.701,77
1.17.2.15	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	R\$ 8,04	R\$ 10,23	R\$ 225,06

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
- CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





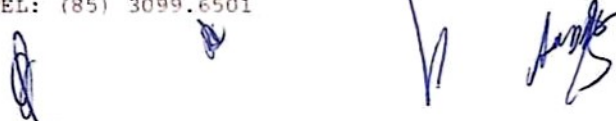
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.17.2.16	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	163,00	R\$ 17,65	R\$ 22,45	R\$ 3.659,35
1.17.2.17	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	47,00	R\$ 56,32	R\$ 71,64	R\$ 3.367,08
<b>1.17.3</b>		<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
1.17.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.077,00	R\$ 3,19	R\$ 4,06	R\$ 20.612,62
1.17.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	411,00	R\$ 5,23	R\$ 6,65	R\$ 2.733,15
1.17.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	782,00	R\$ 7,19	R\$ 9,15	R\$ 7.155,30
1.17.3.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	326,00	R\$ 11,87	R\$ 15,10	R\$ 4.922,60
1.17.3.5	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	285,00	R\$ 58,28	R\$ 74,14	R\$ 21.129,90
1.17.3.6	98281	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	52,60	R\$ 5,47	R\$ 6,96	R\$ 366,10
1.17.3.7	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	53,60	R\$ 7,73	R\$ 9,83	R\$ 526,89
1.17.3.8	C0544	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)	M	288,90	R\$ 9,29	R\$ 11,82	R\$ 3.414,80
<b>1.17.4</b>		<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
1.17.4.1	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,00	R\$ 24,06	R\$ 30,61	R\$ 5.724,07
1.17.4.2	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	R\$ 25,99	R\$ 33,06	R\$ 297,54
1.17.4.3	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00	R\$ 34,52	R\$ 43,91	R\$ 1.932,04
1.17.4.4	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 34,52	R\$ 43,91	R\$ 131,73
1.17.4.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	R\$ 20,30	R\$ 25,82	R\$ 490,58
1.17.4.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	R\$ 32,17	R\$ 40,92	R\$ 245,52
1.17.4.7	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 44,05	R\$ 56,04	R\$ 112,08
1.17.4.8	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	R\$ 25,06	R\$ 31,88	R\$ 988,28
1.17.4.9	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 41,66	R\$ 53,00	R\$ 159,00
1.17.4.10	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 35,90	R\$ 45,67	R\$ 91,34
1.17.4.11	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	82,00	R\$ 180,55	R\$ 229,68	R\$ 18.833,76
1.17.4.12	I8518	CONECTOR PARA CABO 10.0MM²	UN	15,00	R\$ 4,73	R\$ 6,02	R\$ 90,30

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
- CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





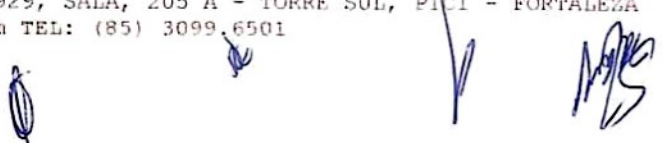
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.17.4.13	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	166,00	R\$ 172,91	R\$ 219,96	R\$ 36.513,36
1.17.4.14	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	8,00	R\$ 38,85	R\$ 49,42	R\$ 395,36
1.17.4.15	101653	LUMINÁRIA ABERTA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400 W E MISTA ATÉ 500 W, COM BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALV 1", COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR). AF_08/2020	UN	4,00	R\$ 268,05	R\$ 340,99	R\$ 1.363,96
1.17.4.16	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	22,00	R\$ 115,14	R\$ 146,47	R\$ 3.222,34
1.17.4.17	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	4,00	R\$ 322,81	R\$ 410,65	R\$ 1.642,60
1.17.4.18	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	40,00	R\$ 661,66	R\$ 841,70	R\$ 33.668,00
1.17.4.19	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	110,00	R\$ 38,46	R\$ 48,92	R\$ 5.381,20
		<b>TOTAL ITEM 1.17</b>					R\$ 259.168,67
1.18		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
1.18.1		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
1.18.1.1	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 130,75	R\$ 166,33	R\$ 166,33
1.18.1.2	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	40,00	R\$ 8,66	R\$ 11,02	R\$ 440,80
1.18.1.3	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00	R\$ 18,47	R\$ 23,50	R\$ 940,00
1.18.1.4	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	R\$ 346,92	R\$ 441,32	R\$ 441,32
1.18.1.5	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00	R\$ 75,85	R\$ 96,49	R\$ 3.859,60
1.18.1.6	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	920,00	R\$ 48,39	R\$ 61,56	R\$ 56.635,20
1.18.1.7	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	886,00	R\$ 62,75	R\$ 79,82	R\$ 70.720,52
1.18.1.8	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	39,00	R\$ 45,93	R\$ 58,43	R\$ 2.278,77
1.18.1.9	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM <sup>2</sup>	UN	34,00	R\$ 10,14	R\$ 12,90	R\$ 438,60
		<b>TOTAL ITEM 1.18</b>					R\$ 135.921,14
1.19		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
1.19.1		<b>GERAL</b>					
1.19.1.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	72,35	R\$ 280,91	R\$ 357,35	R\$ 25.854,27
1.19.1.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	21,52	R\$ 280,91	R\$ 357,35	R\$ 7.690,17
1.19.1.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	257,75	R\$ 73,23	R\$ 93,16	R\$ 24.011,99
1.19.1.4	C1960	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA	M2	18,28	R\$ 157,15	R\$ 199,91	R\$ 3.654,35
1.19.1.5	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	M2	16,47	R\$ 121,14	R\$ 154,10	R\$ 2.538,03
1.19.1.6	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	41,92	R\$ 147,62	R\$ 187,79	R\$ 7.872,16
1.19.2		<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>					
1.19.2.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	2,00	R\$ 3.203,56	R\$ 4.075,25	R\$ 8.150,50
		<b>TOTAL ITEM 1.19</b>					R\$ 79.771,47
1.20		<b>SERVOÇOS FINAIS</b>					

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.20.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	2.928,38	R\$ 1,38	R\$ 1,76	R\$ 5.153,95
<b>TOTAL ITEM 1.20</b>							R\$ 5.153,95
<b>2 ORÇAMENTO QUADRA ESCOLAR</b>							R\$ 636.931,95
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)	M2	986,17	R\$ 5,23	R\$ 6,65	R\$ 6.558,03
<b>TOTAL ITEM 2.1</b>							R\$ 6.558,03
<b>2.2 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>							
2.2.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	167,40	R\$ 70,76	R\$ 90,01	R\$ 15.067,67
2.2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	43,58	R\$ 56,32	R\$ 71,64	R\$ 3.122,07
2.2.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	60,69	R\$ 4,16	R\$ 5,29	R\$ 321,05
2.2.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	28,54	R\$ 22,84	R\$ 29,05	R\$ 829,09
<b>TOTAL ITEM 2.2</b>							R\$ 19.339,88
<b>2.3 FUNDAÇÕES</b>							
<b>2.3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES DA QUADRA</b>							
2.3.1.1	C4691	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 200mm - ATÉ 40 TF	M	154,00	R\$ 183,37	R\$ 233,26	R\$ 35.927,04
2.3.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	30,98	R\$ 23,45	R\$ 29,83	R\$ 924,13
2.3.1.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	37,37	R\$ 111,94	R\$ 142,40	R\$ 5.321,49
2.3.1.4	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,80	R\$ 13,16	R\$ 16,74	R\$ 331,45
2.3.1.5	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	145,90	R\$ 10,07	R\$ 12,81	R\$ 1.868,98
2.3.1.6	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,91	R\$ 14,22	R\$ 18,09	R\$ 1.337,03
2.3.1.7	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	4,82	R\$ 530,05	R\$ 674,28	R\$ 3.250,03
<b>2.3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -VIGAS BALDRAMES QUADRA</b>							
2.3.2.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	137,40	R\$ 59,16	R\$ 75,26	R\$ 10.340,72
2.3.2.2	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	211,73	R\$ 13,16	R\$ 16,74	R\$ 3.544,36
2.3.2.3	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,45	R\$ 10,07	R\$ 12,81	R\$ 82,62
2.3.2.4	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	90,18	R\$ 14,22	R\$ 18,09	R\$ 1.631,36

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

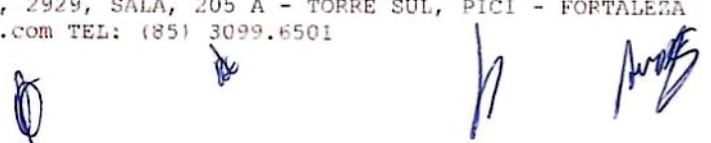
CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA  
CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRI - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
2.3.2.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,96	R\$ 524,89	R\$ 667,71	R\$ 5.982,68
<b>TOTAL ITEM 2.3</b>							R\$ 70.536,89
2.4	<b>SUPERESTRUTURA</b>						
2.4.1	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES QUADRA</b>						
2.4.1.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	91,17	R\$ 37,98	R\$ 48,31	R\$ 4.404,42
2.4.1.2	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	405,64	R\$ 10,39	R\$ 13,22	R\$ 5.362,56
2.4.1.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	118,55	R\$ 15,22	R\$ 19,36	R\$ 2.295,13
2.4.1.4	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	7,39	R\$ 502,32	R\$ 639,00	R\$ 4.722,21
2.4.2	<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO QUADRA</b>						
2.4.2.1	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,60	R\$ 24,17	R\$ 30,75	R\$ 387,45
2.4.2.2	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	44,58	R\$ 102,00	R\$ 129,75	R\$ 5.784,26
2.4.2.3	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVÍCIOS EM COBERTAS	M2	891,64	R\$ 7,77	R\$ 9,88	R\$ 8.809,40
2.4.2.4	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	816,19	R\$ 68,52	R\$ 87,16	R\$ 71.139,12
<b>TOTAL ITEM 2.4</b>							R\$ 102.904,55
2.5	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL QUADRA</b>						
2.5.1	<b>PAREDES</b>						
2.5.1.1	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	331,76	R\$ 41,77	R\$ 53,14	R\$ 17.629,73
2.5.1.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	140,70	R\$ 153,88	R\$ 195,75	R\$ 27.542,03
2.5.2	<b>ARQUIBANCADAS</b>						
2.5.2.1	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	109,04	R\$ 41,77	R\$ 53,14	R\$ 5.794,39
2.5.2.2	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	83,42	R\$ 136,31	R\$ 173,40	R\$ 14.465,03
<b>TOTAL ITEM 2.5</b>							R\$ 65.431,18
2.6	<b>SISTEMA DE COBERTURA QUADRA</b>						
2.6.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	995,55	R\$ 46,46	R\$ 59,10	R\$ 58.837,01
2.6.2	C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm	M	37,64	R\$ 47,68	R\$ 60,65	R\$ 2.282,87
2.6.3	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	296,02	R\$ 46,46	R\$ 59,10	R\$ 17.494,78

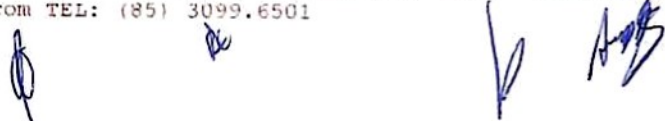




OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
2.6.4	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	28,56	R\$ 60,89	R\$ 77,46	R\$ 2.212,26
2.6.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	75,28	R\$ 52,45	R\$ 66,72	R\$ 5.022,68
2.6.6	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m		995,55	R\$ 128,67	R\$ 163,68	R\$ 162.951,62
<b>TOTAL ITEM 2.6</b>							<b>R\$ 248.801,22</b>
<b>2.7 IMPERMEABILIZAÇÃO QUADRA</b>							
2.7.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES (VIGAS BALDRAMES)	M2	137,40	R\$ 33,07	R\$ 42,07	R\$ 5.780,42
<b>TOTAL ITEM 2.7</b>							<b>R\$ 5.780,42</b>
<b>2.8 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS QUADRA</b>							
2.8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	670,52	R\$ 3,35	R\$ 4,26	R\$ 2.856,42
2.8.2	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	670,52	R\$ 23,18	R\$ 29,49	R\$ 19.773,63
2.8.3	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	670,52	R\$ 19,21	R\$ 24,44	R\$ 16.387,51
<b>TOTAL ITEM 2.8</b>							<b>R\$ 39.017,56</b>
<b>2.9 PINTURA DA QUADRA</b>							
2.9.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	670,52	R\$ 10,65	R\$ 13,55	R\$ 9.085,55
2.9.2	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	592,65	R\$ 45,34	R\$ 57,68	R\$ 34.184,05
<b>TOTAL ITEM 2.9</b>							<b>R\$ 43.269,60</b>
<b>2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V DA QUADRA</b>							
<b>2.10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QUADRA</b>							
2.10.1.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 105,57	R\$ 134,30	R\$ 134,30
2.10.1.2	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 73,03	R\$ 92,90	R\$ 185,80
2.10.1.3	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 11,77	R\$ 14,97	R\$ 44,91
<b>2.10.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS QUADRA</b>							
2.10.2.1	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	R\$ 9,92	R\$ 12,62	R\$ 1.009,60
2.10.2.2	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	144,00	R\$ 13,06	R\$ 16,61	R\$ 2.391,84



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
2.10.2.3	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	34,00	R\$ 17,65	R\$ 22,45	R\$ 763,30
<b>2.10.3</b>		<b>CABOS E CONDUTORES QUADRA</b>					
2.10.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	230,00	R\$ 3,19	R\$ 4,06	R\$ 933,80
2.10.3.2	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	R\$ 7,19	R\$ 9,15	R\$ 274,50
<b>2.10.4</b>		<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS QUADRA</b>					
2.10.4.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	24,00	R\$ 398,25	R\$ 506,61	R\$ 12.158,64
2.10.4.2	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	R\$ 24,06	R\$ 30,61	R\$ 306,10
		<b>TOTAL ITEM 2.10</b>					R\$ 18.202,79
<b>2.11</b>		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) QUADRA</b>					
2.11.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 75,85	R\$ 96,49	R\$ 578,94
2.11.2	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	122,00	R\$ 48,39	R\$ 61,56	R\$ 7.510,32
2.11.3	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	158,00	R\$ 62,75	R\$ 79,82	R\$ 12.611,56
2.11.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 45,93	R\$ 58,43	R\$ 350,58
2.11.5	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 18,47	R\$ 23,50	R\$ 141,00
		<b>TOTAL ITEM 2.11</b>					R\$ 21.192,40
<b>2.12</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES QUADRA</b>					
2.12.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	R\$ 2.733,62	R\$ 3.477,44	R\$ 3.477,44
2.12.2	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 SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 3.012,75	R\$ 3.832,52	R\$ 3.832,52
2.12.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	R\$ 1.829,00	R\$ 2.326,67	R\$ 2.326,67
2.12.4	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	26,37	R\$ 170,44	R\$ 216,82	R\$ 5.717,54
		<b>TOTAL ITEM 2.12</b>					R\$ 15.354,17
<b>2.13</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS QUADRA</b>					









TORRES CONSTRUÇÃO  
& SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
2.13.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	M2	986,17	R\$ 1,38	R\$ 1,76	R\$ 1.735,66
TOTAL ITEM 2.13							R\$ 1.735,66
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 5.254.873,14
VALOR TOTAL R\$ 5.254.873,14 (CINCO MILHÕES DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E QUATORZE CENTAVOS)							

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
~~ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA~~  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO  
Fº Wellington C. Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D

C



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR	%	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias
1	SERVÇOS PRELIMINARES	1,97%	R\$ 103.510,23	100,00%	R\$ 103.510,23		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,47%	R\$ 77.330,40	50,00%	R\$ 38.665,20	50,00%	R\$ 38.665,20		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3	EMBRASAMENTO/ESTRUTURA	9,13%	R\$ 479.855,45		R\$ -	40,00%	R\$ 191.942,18	40,00%	R\$ 191.942,18	20,00%	R\$ 95.971,09		R\$ -		R\$ -
4	SUPERESTRUTURA	11,10%	R\$ 583.392,27		R\$ -	20,00%	R\$ 116.678,45	40,00%	R\$ 233.356,91	40,00%	R\$ 233.356,91		R\$ -		R\$ -
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	6,17%	R\$ 324.298,13		R\$ -		R\$ -		R\$ -	40,00%	R\$ 129.719,25	30,00%	R\$ 97.289,44	20,00%	R\$ 64.859,63
6	ESQUADRIAS	6,30%	R\$ 330.899,32		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 82.724,83	25,00%	R\$ 82.724,83
7	SISTEMA DE COBERTURA	15,25%	R\$ 801.461,68		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,73%	R\$ 38.351,85		R\$ -	40,00%	R\$ 15.340,74	40,00%	R\$ 15.340,74	20,00%	R\$ 7.670,37		R\$ -		R\$ -
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	7,96%	R\$ 418.056,96		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 104.514,24
10	SISTEMAS DE PISOS	10,95%	R\$ 575.418,47		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 115.083,69
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	2,47%	R\$ 129.950,31		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,08%	R\$ 56.705,01		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 17.011,50	30,00%	R\$ 17.011,50
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,72%	R\$ 143.027,99		R\$ -		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 42.908,40	40,00%	R\$ 57.211,20	30,00%	R\$ 42.908,40
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,89%	R\$ 46.633,48		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,03%	R\$ 1.491,09		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 745,55	50,00%	R\$ 745,55		R\$ -		R\$ -
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,12%	R\$ 6.350,92		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	4,93%	R\$ 259.168,67		R\$ -		R\$ -		R\$ -	10,00%	R\$ 25.916,87	30,00%	R\$ 77.750,60	20,00%	R\$ 51.833,73
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2,59%	R\$ 135.921,14		R\$ -	10,00%	R\$ 13.592,11	20,00%	R\$ 27.184,23	30,00%	R\$ 40.776,34		R\$ -		R\$ -
19	SERVÇOS COMPLEMENTARES	1,52%	R\$ 79.771,47		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
20	SERVÇOS FINAIS	0,10%	R\$ 5.153,95		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
21	SERVÇOS PRELIMINARES	0,12%	R\$ 6.558,03	100,00%	R\$ 6.558,03		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
22	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	0,37%	R\$ 19.339,88	50,00%	R\$ 9.669,94	50,00%	R\$ 9.669,94		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
23	FUNDAÇÕES	1,34%	R\$ 70.536,89		R\$ -	40,00%	R\$ 28.214,76	40,00%	R\$ 28.214,76	20,00%	R\$ 14.107,38		R\$ -		R\$ -
24	SUPERESTRUTURA	1,96%	R\$ 102.904,55		R\$ -	20,00%	R\$ 20.580,91	40,00%	R\$ 41.161,82	40,00%	R\$ 41.161,82		R\$ -		R\$ -
25	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL QUADRA	1,25%	R\$ 65.431,18		R\$ -		R\$ -		R\$ -	40,00%	R\$ 26.172,47	30,00%	R\$ 19.629,35	20,00%	R\$ 13.086,24
26	SISTEMA DE COBERTURA QUADRA	4,73%	R\$ 248.801,22		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
27	IMPERMEABILIZAÇÃO QUADRA	0,11%	R\$ 5.780,42		R\$ -	40,00%	R\$ 2.312,17	40,00%	R\$ 2.312,17	20,00%	R\$ 1.156,08		R\$ -		R\$ -
28	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS QUADRA	0,74%	R\$ 39.017,56		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	25,00%	R\$ 9.754,39
29	PINTURA DA QUADRA	0,82%	R\$ 43.269,60		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V DA QUADRA	0,35%	R\$ 18.202,79		R\$ -		R\$ -		R\$ -	10,00%	R\$ 1.820,28	30,00%	R\$ 5.460,84	20,00%	R\$ 3.640,56
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) QUADRA	0,40%	R\$ 21.192,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
32	SERVÇOS COMPLEMENTARES QUADRA	0,29%	R\$ 15.354,17		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
33	SERVÇOS FINAIS QUADRA	0,03%	R\$ 1.735,66		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 5.254.873,14</b>												
	<b>TOTAL PARCIAL</b>			<b>3,01%</b>	<b>R\$ 158.403,40</b>	<b>8,32%</b>	<b>R\$ 436.996,46</b>	<b>10,28%</b>	<b>R\$ 540.258,36</b>	<b>12,59%</b>	<b>R\$ 661.482,81</b>	<b>6,80%</b>	<b>R\$ 357.077,76</b>	<b>9,62%</b>	<b>R\$ 505.417,21</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>			<b>3,01%</b>	<b>R\$ 158.403,40</b>	<b>11,33%</b>	<b>R\$ 595.399,86</b>	<b>21,61%</b>	<b>R\$ 1.135.658,22</b>	<b>34,20%</b>	<b>R\$ 1.797.141,03</b>	<b>41,00%</b>	<b>R\$ 2.154.218,79</b>	<b>50,62%</b>	<b>R\$ 2.659.636,00</b>

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR	%	210 dias	%	240 dias	%	270 dias	%	300 dias	%	330 dias	%	360 dias
1	SERVÇOS PRELIMINARES	1,97%	R\$ 103.510,23		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,47%	R\$ 77.330,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3	EMBRASAMENTO/ESTRUTURA	9,13%	R\$ 479.855,45		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4	SUPERESTRUTURA	11,10%	R\$ 583.392,27		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL QUADRA	6,17%	R\$ 324.298,13	10,00%	R\$ 32.429,81		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
6	ESQUADRIAS	6,30%	R\$ 330.899,32	25,00%	R\$ 82.724,83	25,00%	R\$ 82.724,83		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
7	SISTEMA DE COBERTURA	15,25%	R\$ 801.461,68		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,73%	R\$ 38.351,85		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	7,96%	R\$ 418.056,96	25,00%	R\$ 104.514,24	25,00%	R\$ 104.514,24	25,00%	R\$ 104.514,24		R\$ -		R\$ -		R\$ -
10	SISTEMAS DE PISOS	10,95%	R\$ 575.418,47	40,00%	R\$ 230.167,39	20,00%	R\$ 115.083,69	20,00%	R\$ 115.083,69		R\$ -		R\$ -		R\$ -
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	2,47%	R\$ 129.950,31		R\$ -	20,00%	R\$ 25.990,06	50,00%	R\$ 64.975,16	30,00%	R\$ 38.985,09		R\$ -		R\$ -
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,08%	R\$ 56.705,01	40,00%	R\$ 22.682,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,72%	R\$ 143.027,99		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,89%	R\$ 46.633,48		R\$ -	10,00%	R\$ 4.663,35	40,00%	R\$ 18.653,39	50,00%	R\$ 23.316,74		R\$ -		R\$ -
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,03%	R\$ 1.491,09		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,12%	R\$ 6.350,92		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 3.175,46	50,00%	R\$ 3.175,46		R\$ -		R\$ -
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	4,93%	R\$ 259.168,67	20,00%	R\$ 51.833,73	20,00%	R\$ 51.833,73		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2,59%	R\$ 135.921,14		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	10,00%	R\$ 13.592,11	30,00%	R\$ 40.776,34
19	SERVÇOS COMPLEMENTARES	1,52%	R\$ 79.771,47		R\$ -		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 39.885,74	30,00%	R\$ 23.931,44	20,00%	R\$ 15.954,29
20	SERVÇOS FINAIS	0,10%	R\$ 5.153,95		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 5.153,95
21	SERVÇOS PRELIMINARES	0,12%	R\$ 6.558,03		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
22	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	0,37%	R\$ 19.339,88		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
23	FUNDAÇÕES	1,34%	R\$ 70.536,89		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
24	SUPERESTRUTURA	1,96%	R\$ 102.904,55		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
25	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL QUADRA	1,25%	R\$ 65.431,18	10,00%	R\$ 6.543,12		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
26	SISTEMA DE COBERTURA QUADRA	4,73%	R\$ 248.801,22		R\$ -	20,00%	R\$ 49.760,24	40,00%	R\$ 99.520,49	40,00%	R\$ 99.520,49		R\$ -		R\$ -
27	IMPERMEABILIZAÇÃO QUADRA	0,11%	R\$ 5.780,42		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -

*[Handwritten signatures and initials]*





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRI - CEARÁ

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

28	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS QUADRA	0,74%	R\$ 39.017,56	25,00%	R\$ 9.754,39	25,00%	R\$ 9.754,39	25,00%	R\$ 9.754,39		R\$ -		R\$ -		R\$ -
29	PINTURA DA QUADRA	0,82%	R\$ 43.269,60		R\$ -	20,00%	R\$ 8.653,92	50,00%	R\$ 21.634,80	30,00%	R\$ 12.980,88		R\$ -		R\$ -
30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V DA QUADRA	0,35%	R\$ 18.202,79	20,00%	R\$ 3.640,56	20,00%	R\$ 3.640,56		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DECARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) QUADRA	0,40%	R\$ 21.192,40		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 10.596,20	50,00%	R\$ 10.596,20		R\$ -		R\$ -
32	SERVIÇOS COMPLEMENTARES QUADRA	0,29%	R\$ 15.354,17		R\$ -		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 7.677,09	30,00%	R\$ 4.606,25	20,00%	R\$ 3.070,83
33	SERVIÇOS FINAIS QUADRA	0,03%	R\$ 1.735,66		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 1.735,66
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 5.254.873,14</b>												
<b>TOTAL PARCIAL</b>				<b>10,36%</b>	<b>R\$ 544.290,07</b>	<b>11,74%</b>	<b>R\$ 616.911,35</b>	<b>11,57%</b>	<b>R\$ 608.200,16</b>	<b>10,59%</b>	<b>R\$ 556.722,36</b>	<b>3,85%</b>	<b>R\$ 202.422,14</b>	<b>1,77%</b>	<b>R\$ 66.691,07</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>60,98%</b>	<b>R\$ 3.203.926,07</b>	<b>72,72%</b>	<b>R\$ 3.820.837,42</b>	<b>84,29%</b>	<b>R\$ 4.429.037,58</b>	<b>94,88%</b>	<b>R\$ 4.985.759,94</b>	<b>98,73%</b>	<b>R\$ 5.188.182,08</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 5.254.873,14</b>

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME

CNPJ: 39.607.955/0001-47

*ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA*

ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA

RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02

SÓCIO-PROPRIETÁRIO

*FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO*  
*Fº Wellington C. Pinheiro*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 44280-D

*C*

*[Handwritten signature]*





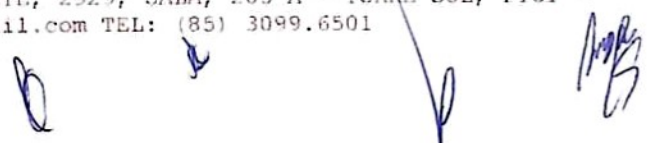
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	H	0,2210	33,5260	7,4092				
	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	H	0,2210	151,5199	33,4859				
	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm <sup>2</sup>	H	0,2210	0,9881	0,2184				
	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	H	0,2210	2,5604	0,5658				
	T O T A L Equipam.	R\$	41,6793						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,8592	16,7700	14,4088				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8592	20,7700	17,8456				
	PEDREIRO	H	0,1718	20,7700	3,5683				
	SERVENTE	H	0,3337	15,5500	5,1890				
	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	0,1899	18,7400	3,5587				
	TECNICO DE SONDAGEM	H	0,1899	26,8700	5,1026				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	49,6730						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,3000	8,6350	2,5905				
	AREIA GROSSA	M3	0,0340	64,1994	2,1828				
	AÇO CA-25	KG	1,0000	8,1710	8,1710				
	CIMENTO PORTLAND	KG	20,1902	0,4812	9,7155				
	AÇO CA-50/60	KG	9,0800	7,6383	69,3558				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,0156						
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		49,67	-	92,02	41,68	49,89	233,26		
						318,48	UN		
C4693	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 0,31mm - ATÉ 90 Tf Equipam. (C/HORARIO)								
	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	H	0,2840	33,5260	9,5214				
	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	H	0,2840	151,5199	43,0317				
	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm <sup>2</sup>	H	0,2840	0,9881	0,2806				
	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	H	0,2840	2,5604	0,7272				
	TOTAL Equipam.	R\$	53,5609						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	1,0833	16,7700	18,1669				
	ARMADOR/FERREIRO	H	1,0833	20,7700	22,5001				
	PEDREIRO	H	0,1718	20,7700	3,5683				
	SERVENTE	H	0,5605	15,5500	8,7158				
	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	0,2440	18,7400	4,5726				
	TECNICO EM SONDAGEM	H	0,2440	26,8700	6,5563				
	T O T A L MÃO DE OBRA		64,0800						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,3900	8,6350	3,3677				
	AREIA GROSSA	M3	0,0810	64,1994	5,2002				
	AÇO CA-25	KG	2,1500	8,1710	17,5677				
	CIMENTO PORTLAND	KG	48,4822	0,4812	23,3296				
	AÇO CA-50/60	KG	10,9000	7,6383	83,2575				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	132,7227						
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		64,08	-	132,72	53,56	68,12	318,48		
						489,81	M2		
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	2,0621	20,7700	42,8298				
	SERVENTE	H	4,1242	15,5500	64,1313				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	106,9611						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA GROSSA	M3	0,0040	64,1994	0,2568				

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	CIMENTO BRANCO	KG	0,7000	2,8182	1,9727				
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,6000	0,4812	0,7699				
	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,3000	2,7151	3,5296				
	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	M2	1,0000	271,5502	271,5502				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	278,0792						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		106,96	-	278,08		104,77	489,81		
4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA					278,31	M2		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	19,1694	0,5751				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,5751						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1289	16,7700	2,1617				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1289	20,7700	2,6773				
	PEDREIRO	H	2,7494	20,7700	57,1050				
	SERVENTE	H	4,4678	15,5500	69,4743				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	131,4183						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	8,6350	0,3454				
	AREIA GROSSA	M3	0,0800	64,1994	5,1360				
	AREIA MEDIA	M3	0,0850	57,9960	4,9297				
	AÇO CA-50	KG	2,1800	8,1624	17,7940				
	BRITA	M3	0,0300	65,4624	1,9639				
	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,4812	21,6540				
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	56,7588	8,5138				
	PEDRISCO	M3	0,0100	63,4949	0,6349				
	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	4,9490	2,2271				
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5843	14,6075				
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,4983	8,9694				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	86,7757						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		131,42	-	86,78	0,58	59,53	278,31		
1362	FECHADURA DE TARIJETA (LIVRE-OCUPADA)					99,07	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2888	16,7700	21,6132				
	CARPINTEIRO	H	1,2888	20,7700	26,7684				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	48,3816						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/LF.719-AE	UN	1,0000	29,5049	29,5049				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	29,5049						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		48,38	-	29,50		21,19	99,07		
0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM					93,92	M2		
	MAO DE OBRA								
	MONTADOR	H	0,2578	20,7700	5,3545				
	SERVENTE	H	0,2578	15,5500	4,0088				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,3633						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	1,5637	4,6911				
	TELHA DE ALUMÍNIO	KG	2,3100	25,8791	59,7807				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,4718						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		9,36	-	64,47		20,09	93,92		
C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO					427,34	M2		
	MAO DE OBRA								

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

*(Handwritten signatures and marks)*



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	PEDREIRO	H	1,2888	20,7700	26,7684				
	SERVENTE	H	2,1480	15,5500	33,4014				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>60,1698</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MEDIA	M3	0,0029	57,9960	0,1682				
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,4812	0,5630				
	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	KG	1,5000	7,2259	10,8389				
	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	KG	2,5000	24,7536	61,8840				
	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000	202,3072	202,3072				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>275,7613</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>60,17</b>		<b>-</b>	<b>275,76</b>		<b>91,41</b>	<b>427,34</b>		
						<b>572,47</b>	<b>M2</b>		
C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,2888	16,7700	21,6132				
	SERRALHEIRO	H	2,1480	20,7700	44,6140				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>66,2272</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	UN	1,0000	52,2394	52,2394				
	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	M2	1,0000	331,5481	331,5481				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>383,7875</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>66,23</b>		<b>-</b>	<b>383,79</b>		<b>122,45</b>	<b>572,47</b>		
						<b>420,29</b>	<b>M2</b>		
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO								
	C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE								
	SINTETICO								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	MONTADOR	H	0,8592	20,7700	17,8456				
	PEDREIRO	H	0,3007	20,7700	6,2455				
	SERVENTE	H	0,2148	15,5500	3,3401				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>27,4312</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA GROSSA	M3	0,0010	64,1994	0,0642				
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4812	0,0722				
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO	UN	1,0000	302,8250	302,8250				
	C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE								
	SINTETICO (=1M2)								
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>302,9614</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>27,43</b>		<b>-</b>	<b>302,96</b>		<b>89,90</b>	<b>420,29</b>		
						<b>229,13</b>	<b>M</b>		
C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO								
	4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60								
	MM CHUNBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA),								
	REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA								
	ELETRÓSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU								
	BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO	UN	0,4000	317,3369	126,9348				
	4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE								
	PINTURA ELETRÓSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA								
	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETRÓSTÁTICA EM POLIESTER,	UN	0,4000	64,4142	25,7657				
	NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA)								
	CHUMBADO								



TORRES CONSTRUÇÃO  
E SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,2000	4,7342	5,6810			
	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,5300	14,2112	21,7431			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>180,1246</b>	<b>180,12</b>		<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>				<b>49,01</b>	<b>229,13</b>
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA						492,39	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	1,7184	20,7700	35,6912			
	SERVENTE	H	0,3437	15,5500	5,3445			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>41,0357</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	UN	4,0000	5,0435	20,1740			
	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000	325,8516	325,8516			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>346,0256</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>			<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>41,04</b>		<b>-</b>	<b>346,03</b>			<b>105,32</b>	<b>492,39</b>
C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m						220,73	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	1,8559	16,7700	31,1234			
	MONTADOR	H	2,1480	20,7700	44,6140			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>75,7374</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	15,4000	6,3495	97,7823			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>97,7823</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>			<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>75,74</b>		<b>-</b>	<b>97,78</b>			<b>47,21</b>	<b>220,73</b>
C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm						59,10	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	MONTADOR	H	0,2578	20,7700	5,3545			
	SERVENTE	H	0,2578	15,5500	4,0088			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,3633</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	1,5637	4,6911			
	TALA DE AJUSTE	UN	3,0000	0,2320	0,6960			
	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1,0000	31,7131	31,7131			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>37,1002</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>			<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>9,36</b>		<b>-</b>	<b>37,10</b>			<b>12,64</b>	<b>59,10</b>
C0157	ARGAMASSA IMPERMEABILIZADA, TRAÇO - 1:3, PARA DETALHES DOS RODAPÉS						677,27	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	8,5920	15,5500	133,6056			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>133,6056</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MEDIA	M3	1,2160	57,9960	70,5231			
	CIMENTO PORTLAND	KG	486,0000	0,4812	233,8632			
	IMPERMEABILIZANTE	KG	20,0000	4,7200	94,4000			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>398,7863</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>			<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>133,61</b>		<b>-</b>	<b>398,79</b>			<b>144,87</b>	<b>677,27</b>

*C*

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

*Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.*



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					203,28	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	LADRILHISTA	H	0,4296	20,7700	8,9228			
	SERVEnte	H	0,5241	15,5500	8,1498			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>17,0726</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	COLA VINIL PARA PVC	KG	0,1200	17,6000	2,1120			
	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	M2	1,1000	127,8300	140,6130			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>142,7250</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)					43,48 100,95	203,28 M2	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,7422	0,5938			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,5938</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,4296	20,7700	8,9228			
	PEDREIRO	H	1,0310	20,7700	21,4139			
	SERVEnte	H	1,0310	15,5500	16,0321			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>46,3688</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4124	8,6604			
	AREIA GROSSA	M3	0,0300	64,1994	1,9260			
	CERA	KG	0,1000	13,8847	1,3885			
	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,4812	12,7903			
	ESMERIL N.36	UN	0,1000	31,6272	3,1627			
	ESMERIL N.60	UN	0,0500	30,2181	1,5109			
	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,1857	2,9643			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>32,4031</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C2284	SOLEIRA DE GRANITO l= 15cm MAO DE OBRA					21,59 86,20	100,95 M	
	PEDREIRO	H	0,4296	20,7700	8,9228			
	SERVEnte	H	0,2148	15,5500	3,3401			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,2629</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	53,3993	53,3993			
	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	KG	0,0038	551,7611	2,0967			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>55,4960</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C2862	LASTRO DE BRITA MAO DE OBRA					18,44 129,75	86,20 M3	
	SERVEnte	H	1,7184	15,5500	26,7211			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,7211</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BRITA	M3	1,1500	65,4624	75,2818			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>75,2818</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI -  
FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total		
		26,72	-	75,28		27,75	129,75
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					123,38	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	LADRILHISTA	H	1,3747	20,7700	28,5525		
	SERVENTE	H	1,0740	15,5500	16,7007		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>45,2532</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MEDIA	M3	0,0182	57,9960	1,0555		
	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	0,9451	2,5801		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,4812	1,3474		
	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	42,5100	46,7610		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>51,7440</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		45,25	-	51,74		26,39	123,38
C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM					12,80	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0773	16,7700	1,2963		
	ENCANADOR	H	0,0773	20,3200	1,5707		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,8670</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0310	38,8015	1,2028		
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0480	33,6978	1,6175		
	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	M	1,0000	4,3733	4,3733		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,1936</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		2,87	-	7,19		2,74	12,80
C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO					201,07	M
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	M	4,0000	10,9500	43,8000		
	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	M2	0,2500	198,5800	49,6450		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0600	351,1700	21,0702		
	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X	M2	0,4000	100,0000	40,0000		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1000	35,4100	3,5410		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>158,0562</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			-	158,06		43,01	201,07
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					76,03	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4296	16,7700	7,2044		
	ENCANADOR	H	0,4296	20,3200	8,7295		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>15,9339</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	43,7676	43,7676		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2406	0,0674		

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - PORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501










OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>43,8350</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	15,93		-	43,84		16,26	76,03
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA					361,10	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	ENCANADOR	H	1,2888	20,3200	26,1884		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,1884</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,0000	113,0793	113,0793		
	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000	117,3839	117,3839		
	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000	27,2109	27,2109		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>257,6741</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	26,19		-	257,67		77,24	361,10
C2507	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO)					174,34	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4296	16,7700	7,2044		
	ELETRICISTA	H	0,4296	20,7700	8,9228		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>16,1272</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TORNEIRA ELETRICA AUOM. 220V-2500W	UN	1,0000	120,9152	120,9152		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>120,9152</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	16,13		-	120,92		37,29	174,34
C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO					17,36	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,1031	20,7700	2,1414		
	SERVEITE	H	0,3351	15,5500	5,2108		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,3522</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MEDIA	M3	0,0180	57,9960	1,0439		
	BRITA	KG	0,0230	65,4624	1,5056		
	CIMENTO PORTLAND	M3	7,7960	0,4812	3,7514		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,3009</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	7,35		-	6,30		3,71	17,36
C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"					85,66	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4640	16,7700	7,7813		
	ENCANADOR	H	0,4640	20,3200	9,4285		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>17,2098</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2406	0,2262		
	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	UN	1,0000	49,9023	49,9023		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>50,1285</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	17,21		-	50,13		18,32	85,66
C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO					293,12	M3
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>						
	GRUPO GERADOR 36 KVA (CHI)	H	0,1000	19,1204	1,9120		
	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	0,2000	0,0330	0,0066		
	GRUPO GERADOR 36 KVA (CHP)	H	0,1500	45,2667	6,7900		
	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,0500	0,0524	0,0026		

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAJIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	LIXADEIRA	H	0,1000	0,1375	0,0138				
	COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA	H	0,1250	0,9881	0,1235				
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>8,8485</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,8592	16,7700	14,4088				
	CARPINTEIRO	H	0,2148	20,7700	4,4614				
	MONTADOR	H	1,0740	20,7700	22,3070				
	PINTOR	H	0,4296	20,7700	8,9228				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>50,1000</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	14,8899	44,6697				
	ELETRODOS	KG	0,0030	15,6288	0,0469				
	LIXA PARA FERRO	UN	2,0000	1,4520	2,9040				
	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	1,6300	21,4199	34,9144				
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4124	0,8248				
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,7131	2,1393				
	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	2,0000	7,0626	14,1252				
	TINTA ANTI-CORROSIVA	L	0,5300	22,3736	11,8580				
	PELÍCULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS	M2	0,4000	84,7429	33,8972				
	PELÍCULA REFLETIVA LENTES EXPOSTAS	M2	0,2000	130,4523	26,0905				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>171,4700</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
		<b>50,10</b>		<b>171,47</b>	<b>8,85</b>	<b>62,70</b>	<b>293,12</b>		
						<b>28,37</b>	<b>M2</b>		
C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	31,4867	0,4188				
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	60,0713	0,9371				
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	79,8321	0,7105				
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	130,5568	0,8747				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>2,9411</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVEANTE	H	0,1528	15,5500	2,3760				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,3760</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	4,9060	2,6983				
	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	8,9872	0,3595				
	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	20,4747	13,9228				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>16,9806</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
		<b>2,38</b>		<b>16,98</b>	<b>2,9411</b>	<b>6,07</b>	<b>28,37</b>		
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					134,30	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,413361	17,85	7,38				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,413361	21,02	8,69				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>16,070</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000000	85,63	85,6300			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	0,0117000	330,59	3,8679			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>89,498</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
				89,50		28,73	134,30	
101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN				137,23	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458383	17,85	8,18			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458383	21,02	9,64			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>17,820</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	UN	1,0000000	85,63	85,6300			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0134000	330,59	4,4299			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>90,060</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
				90,06		29,35	137,23	
						95,01	UN	
C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN						
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8592	16,7700	14,4088			
	ELETRICISTA	H	0,8592	20,7700	17,8456			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>32,2544</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	42,4359	42,4359			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>42,4359</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
				42,44		20,32	95,01	
C1163	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25X25)mm	UN				43,81	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6874	16,7700	11,5277			
	ELETRICISTA	H	0,6874	20,7700	14,2773			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>25,8050</b>					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25 X 25)MM	M	1,0000	8,6264	8,6264		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,6264</b>				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	25,81		-	8,63		9,37	43,81
C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm					49,69	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7733	16,7700	12,9682		
	ELETRICISTA	H	0,7733	20,7700	16,0614		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,0296</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	M	1,0000	10,0269	10,0269		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,0269</b>				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	29,03		-	10,03		10,63	49,69
C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2					9,83	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1289	16,7700	2,1617		
	ELETRICISTA	H	0,1289	20,7700	2,6773		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,8390</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CABO TELEFONICO CCE - 2	M	1,0200	2,8354	2,8921		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,8921</b>				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,84		-	2,89		2,10	9,83
C0544	CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 50 (OHMS)					11,82	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2148	16,7700	3,6022		
	ELETRICISTA	H	0,2148	20,7700	4,4614		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,0636</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 50 (OHMS)	M	1,0200	1,2029	1,2270		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,2270</b>				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	8,06		-	1,23		2,53	11,82
C4371	ARANDELA BLINDADA					229,68	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8051	16,7700	13,5015		
	ELETRICISTA	H	0,8051	20,7700	16,7219		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>30,2234</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARANDELA BLINDADA	UN	1,0000	150,3256	150,3256		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>150,3256</b>				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	30,22		-	150,33		49,13	229,68
C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W					49,42	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6874	16,7700	11,5277		
	ELETRICISTA	H	0,6874	20,7700	14,2773		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	25,8050						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W	UN	1,0000	2,6200	2,6200				
	PLAFONIER COM GLOBO LEITOSO 9'X4' TIPO BRASIL	UN	1,0000	10,4221	10,4221				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	13,0421						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	25,81		-	13,04		10,57	49,42		
C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,0000	76,4430	76,4430			146,47	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0310	16,7700	17,2899				
	ELETRICISTA	H	1,0310	20,7700	21,4139				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	38,7038						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,0000	76,4430	76,4430				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	76,4430						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	38,70		-	76,44		31,33	146,47		
C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	1,0000	410,65	410,65				UN
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,7184	16,7700	28,8176				
	ELETRICISTA	H	1,7184	20,7700	35,6912				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	64,5088						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	29,9861	29,9861				
	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,0000	63,1512	63,1512				
	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1,0000	101,4543	101,4543				
	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	UN	1,0000	63,7097	63,7097				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	258,3013						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	64,51		-	258,30		87,84	410,65		
C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,0000	108,5051	108,5051				
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	108,5051	108,5051				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	R\$	108,5051						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVEENTE	H	1,7184	15,5500	26,7211				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,7211</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 470 KG	UN	1,0000	388,4959	388,4959			
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2700	347,8042	93,9071			
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,2700	115,8545	31,2807			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3600	35,4076	12,7467			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>526,4304</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"			526,43	108,51	180,04	841,70	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>					11,02		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1461	16,7700	2,4501			
	ELETRICISTA	H	0,1461	20,7700	3,0345			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,4846</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	1,0000	3,1800	3,1800			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,1800</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA			3,18		2,36	11,02	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>					441,32		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4296	16,7700	7,2044			
	ELETRICISTA	H	0,4296	20,7700	8,9228			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>16,1272</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO	UN	1,0000	330,7920	330,7920			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>330,7920</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2			330,79		94,40	441,32	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>					12,90		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1718	16,7700	2,8811			
	ELETRICISTA	H	0,1718	20,7700	3,5683			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,4494</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	UN	1,0000	3,6860	3,6860			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,6860</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm			3,69		2,76	12,90	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>					357,35		
	PEDREIRO	H	1,0310	20,7700	21,4139			
	SERVENTE	H	1,7184	15,5500	26,7211			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>48,1350</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA GROSSA	M3	0,0080	64,1994	0,5136			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,4812	1,5398			
	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	230,7124	230,7124			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>232,7658</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm			232,77		76,44	357,35	M
	<b>MAO DE OBRA</b>					93,16		
	PEDREIRO	H	0,4296	20,7700	8,9228			
	SERVENTE	H	0,2148	15,5500	3,3401			





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2,0105	16,7700	33,7161				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,0072	16,7700	50,4307				
	AJUDANTE DE PINTOR	H	3,0072	16,7700	50,4307				
	ARMADOR/FERREIRO	H	2,0105	20,7700	41,7581				
	CARPINTEIRO	H	3,0072	20,7700	62,4595				
	LADRILHISTA	H	4,7256	20,7700	98,1507				
	PEDREIRO	H	1,6411	20,7700	34,0856				
	SERVEnte	H	10,7400	15,5500	167,0070				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>538,0384</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,5900	8,6350	5,0947				
	AREIA GROSSA	M3	0,5000	64,1994	32,0997				
	AÇO CA-50	KG	33,5000	8,1624	273,4404				
	BRITA	M3	0,1600	65,4624	10,4740				
	CAL HIDRATADA	KG	7,2800	0,9451	6,8803				
	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	3,3000	25,4065	83,8415				
	CIMENTO PORTLAND	KG	112,0000	0,4812	53,8944				
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1,8000	6,3151	11,3672				
	ELETRODOS	KG	0,8500	15,6288	13,2845				
	ESMALTE SINTETICO	L	1,1000	21,4714	23,6185				
	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	M2	4,3500	43,7333	190,2399				
	LIXA PARA FERRO	UN	2,1000	1,4520	3,0492				
	PEDRISCO	M3	0,3800	63,4949	24,1281				
	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,4500	11,8570	5,3357				
	SARRAFO DE 1"X4"	M	2,2500	4,0726	9,1634				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	11,0000	75,7299	833,0289				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	M	10,5000	101,9097	1070,0519				
	ZARCÃO	L	0,8500	19,4007	16,4906				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2665,4829</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
C1631	LONA PLASTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS			2.665,48	0,04	871,69	4.075,25		
	<b>MAO DE OBRA</b>					9,88	M2		
	PEDREIRO	H	0,1289	20,7700	2,6773				
	SERVEnte	H	0,2578	15,5500	4,0088				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,6861</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LONA PLASTICA PRETA	M2	1,0500	1,0310	1,0826				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,0826</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm			1,08		2,11	9,88		
	<b>MAO DE OBRA</b>					60,65	M		
	MONTADOR	H	0,1718	20,7700	3,5683				
	SERVEnte	H	0,1718	15,5500	2,6715				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,2398</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	1,5637	4,6911				
	TELHA DE ALUMÍNIO	KG	1,4200	25,8791	36,7483				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>41,4394</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M			41,44		12,97	60,65		
	<b>MAO DE OBRA</b>					163,68	M2		
	AJUDANTE	H	1,4177	16,7700	23,7748				
	MONTADOR	H	1,6325	20,7700	33,9070				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>57,6818</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	KG	11,1800	6,3495	70,9874				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>70,9874</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501








OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
		57,68	-	70,99		35,01	163,68
C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92					506,61	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1170	16,7700	18,7321		
	ELETRICISTA	H	1,1170	20,7700	23,2001		
	PEDREIRO	H	1,5466	20,7700	32,1229		
	SERVEnte	H	2,0621	15,5500	32,0657		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>106,1208</b>				
	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,0000	292,1280	292,1280		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>292,1280</b>				
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		106,12	-	292,13		108,36	506,61
C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M					3.477,44	CJ
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CI	1,0000	1625,2198	1625,2198		
	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	CI	1,0000	1083,3481	1083,3481		
	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (\$/TRANSP.)	M3	0,0865	289,6191	25,0521		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2733,6200</b>				
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	2.733,62		743,82	3.477,44
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					3.832,52	CJ

*(Handwritten signatures and initials)*



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%, MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	M2	1,0000	3012,7504	3012,7504			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3012,7504</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS		-	3.012,75		819,77	3.832,52	CJ
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO 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	M2	1,0000	1829,0048	1829,0048			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1829,0048</b>					
			<b>Encargos</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)		-	1.829,00		497,67	2.326,67	M2
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0044000	18,47	0,0813			
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0191000	17,43	0,3329			
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>		<b>0,4142</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162990	16,92	2,76			
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,488971	20,59	10,07			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,830</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	25,87	25,8700			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2273000	21,81	26,7674			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0428000	15,47	0,6621			
	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	0,5853000	60,83	35,6038			
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0012000	337,83	0,4054			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>89,309</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
93214	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA MATERIAL/SERVIÇO	12,83		89,31	0,41	27,90	130,45	M2
	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000000	412,42	412,4200			
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0000000	6,19	18,5700			
	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0000000	38,37	38,3700			
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	19,0000000	8,72	165,6800			
	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0000000	8,44	16,8800			
	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0000000	18,08	18,0800			
	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000000	32,23	32,2300			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_P	UN	1,0000000	4.414,46	4.414,4600			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>5.116,690</b>					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				5.116,69		1.392,25	6.508,94	
93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS					1.065,54	M2	
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,0348000	55,42	1,9286			
	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,0174000	14,96	0,2603			
	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,0348000	19,90	0,6925			
	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,9762000	74,85	73,0686			
	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	UN	0,0174000	466,68	8,1202			
	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	0,0348000	38,75	1,3485			
	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	0,0174000	243,18	4,2313			
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	0,0447618	193,68	8,6695			
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0522000	407,09	21,2501			
	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0522000	201,78	10,5329			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,1894000	19,29	3,6535
	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	0,1681000	44,66	7,5073
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,7679000	7,07	5,4291
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,1681000	9,06	1,5230
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,4442000	10,91	26,6662
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,4628000	38,06	17,6142
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,7679000	27,40	21,0405
	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0696000	13,39	0,9319
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1631000	15,42	2,5150
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,2235000	23,13	5,1696

*C*

*V*

*10*

*10*

*Assinatura*

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,0470000	44,51	2,0920
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,1740000	8,04	1,3990
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0174000	9,07	0,1578
	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0522000	33,11	1,7283
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0174000	17,00	0,2958
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,1740000	107,36	18,6806
	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0696000	34,27	2,3852
	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,0722000	9,44	0,6816
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,0722000	9,57	0,6910
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0348000	310,40	10,8019
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,4612000	2,60	1,1991



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%, MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,1827000	1,31	0,2393
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0522000	81,69	4,2642
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,3307000	8,43	2,7878
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1305000	9,91	1,2933
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1566000	8,89	1,3922
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,0261000	10,40	0,2714
	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0348000	4,67	0,1625
	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0348000	5,65	0,1966
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0174000	7,75	0,1349
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0696000	9,66	0,6723
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,2530000	2,22	2,7817
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,4699000	3,23	1,5178

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%, MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0442000	5,30	5,5343
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1392000	8,31	1,1568
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0174000	32,17	0,5598
	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0174000	44,04	0,7663
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0348000	21,48	0,7475
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,3566000	18,83	25,5448
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,2611000	12,82	3,3473
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0279000	57,20	1,5959
	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,3566000	49,32	66,9075
	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0905000	677,87	61,3472
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0064000	13,76	0,0881
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,3328000	22,95	30,5878



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,0174000	18,17	0,3162
	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,0522000	11,84	0,6180
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,0522000	76,30	3,9829
	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0072000	34,68	0,2497
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1392000	173,41	24,1387
	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,0522000	120,24	6,2765
	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,0348000	319,56	11,1207
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2612000	123,67	32,3026
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3007000	126,04	37,9002
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,0830000	109,43	9,0827
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,0956000	111,11	10,6221
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,4081000	148,00	60,3988

*e*

*v*

*(Signature)*

*(Signature)*

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3182000	187,99	59,8184			
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1297000	128,07	16,6107			
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1011000	159,33	16,1083			
	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	0,5134000	26,55	13,6308			
	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0696000	70,86	4,9319			
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,0286000	677,87	19,3871			
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0174000	79,74	1,3875			
	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,1044000	24,70	2,5787			
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	0,4675000	64,16	29,9948			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>837,620</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
93207	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=20,00M2			837,62		227,92	1.065,54	M2
						1.171,46		

MATERIAL/SERVIÇO








OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,0578000	55,42	3,2033
	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	CJ	0,0385000	62,04	2,3885
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0193000	199,22	3,8449
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0193000	192,66	3,7183
	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,9938000	74,85	74,3859
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0385000	407,09	15,6730
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0193000	270,90	5,2284
	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0385000	201,78	7,7685
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,0385000	19,29	0,7427
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,2047000	7,07	1,4472

B

P

R

B

10/3

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4,4976000	10,91	49,0688
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,0806000	38,06	3,0676
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,2047000	27,40	5,6088
	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	0,0385000	34,79	1,3394
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1388000	15,42	2,1403
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1253000	23,13	2,8982
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1472000	44,51	6,5519
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0771000	8,04	0,6199
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578000	5,64	0,3260
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0193000	9,07	0,1751



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578000	33,11	1,9138
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578000	17,00	0,9826
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0385000	34,68	1,3352
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,0964000	107,36	10,3495
	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1002000	9,44	0,9459
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1002000	9,57	0,9589
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0385000	287,28	11,0603
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0578000	310,40	17,9411
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,5300000	2,60	1,3780
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	1,7344000	1,31	2,2721

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0324000	686,71	22,2494
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,5300000	8,43	4,4679
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,7344000	8,89	15,4188
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1927000	9,66	1,8615
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,4165000	2,22	3,1446
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,4689000	3,23	11,2045
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0235000	5,30	10,7246
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1734000	8,31	1,4410
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0578000	7,43	0,4295
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0771000	21,48	1,6561
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1542000	34,51	5,3214
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1349000	35,90	4,8429

*C*

*P*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,3621000	18,83	25,6483
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1927000	12,82	2,4704
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0233000	57,20	1,3328
	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,3621000	49,32	67,1788
	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0289000	677,87	19,5904
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0054000	13,76	0,0743
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,3559000	22,95	31,1179
	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,2891000	18,17	5,2529
	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1349000	11,84	1,5972
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,0385000	76,30	2,9376
	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0060000	34,68	0,2081
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1156000	173,41	20,0462

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0771000	152,12	11,7285
	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0385000	19,44	0,7484
	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0385000	21,22	0,8170
	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,0385000	120,24	4,6292
	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,0193000	319,56	6,1675
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,6167000	6,31	3,8914
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M <sup>2</sup> , SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2979000	123,67	36,8413
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M <sup>2</sup> , SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3429000	126,04	43,2191
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M <sup>2</sup> , SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1581000	109,43	17,3009
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M <sup>2</sup> , SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1820000	111,11	20,2220
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M <sup>2</sup> , COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,4654000	148,00	68,8792



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3629000	187,99	68,2216				
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2470000	128,07	31,6333				
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1926000	159,33	30,6870				
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	0,0193000	36,03	0,6954				
	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0964000	423,67	40,8418				
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,0239000	677,87	16,2011				
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0193000	402,23	7,7630				
	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,1734000	24,70	4,2830				
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2020	M2	0,1023000	64,16	6,5636				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>920,886</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
93584	BARRAÇÃO PROVISÓRIO PARA DEPOSITO MATERIAL/SERVIÇO			920,89		250,57 998,51	1.171,46 M2		
	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,0662000	15,76	1,0433				



TORRES CONSTRUÇÃO  
& SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	5,0649000	10,91	55,2581
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,1325000	2,60	0,3445
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,1722000	1,31	0,2256
	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,1530000	686,71	105,0666
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,0662000	6,68	0,4422
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1325000	8,43	1,1170
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1722000	8,89	1,5309
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,6755000	2,22	1,4996
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0662000	35,90	2,3766
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,7192000	18,83	32,3725
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0404000	57,20	2,3109

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME  
CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI -  
FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,7192000	49,32	84,7909
	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0662000	677,87	44,8750
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0093000	13,76	0,1280
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,5110000	22,95	34,6775
	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1325000	18,17	2,4075
	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0106000	34,68	0,3676
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0662000	173,41	11,4797
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,5136000	123,67	63,5169
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,5911000	126,04	74,5022
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,8023000	148,00	118,7404
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,6255000	187,99	117,5877



TORRES CONSTRUÇÃO  
& SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,0417000	677,87	28,2672

**T O T A L MATERIAL/SERVIÇO** R\$ 784,928

#### Mão de Obra

	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018		784,93		213,58 0,41	998,51 M2

#### EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)

TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0024000	50,90	0,12	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------	-------	------	--

TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0006000	167,44	0,10	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------	--------	------	--

**T O T A L EQUIPAMENTOS** R\$ 0,220

#### MAO DE OBRA

SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025776	16,57	0,04	
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025776	22,34	0,06	

#### T O T A L MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
0,10			0,22	0,09	0,41

94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016				90,01	M3
--------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	-------	----

#### EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)

CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060000	291,85	1,75	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------	--------	------	--

CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030000	45,34	0,14	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------	-------	------	--



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composi�o/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740000	25,54	7,00		
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540000	18,08	4,59		
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	R\$	13,480				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,566213	16,57	9,38		
	<b>T O T A L M �O DE OBRA</b>	R\$	9,380				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	38,32	47,9000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	47,900				
		M �o de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
93358	ESCAVA�O MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	9,38		47,90	13,48	19,25	90,01
						71,64	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,398995	16,57	56,32		
	<b>T O T A L M �O DE OBRA</b>	R\$	56,320				
		M �o de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTA�O MECANIZADA. AF 04/2016	56,32				15,32	71,64
						29,05	M3
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>						
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740000	25,54	7,00		
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540000	18,08	4,59		
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	R\$	11,590				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,558480	16,57	9,25		
	<b>T O T A L M �O DE OBRA</b>	R\$	9,250				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	UMIDIFICA�O DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINH �O PIPA 10000L AF_11/2016	M3	1,0000000	2,00	2,0000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	2,000				

PO

Handwritten signature

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente Encargos	P.unitário Mat./Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	9,25		2,00	11,59	6,21 29,83	29,05 M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2668675	20,82	5,56		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0727742	16,57	1,21		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	6,7700				
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0565000	295,14	16,68		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	16,6800				
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Mão de Obra 6,77		16,58	0,10	6,38 142,40	29,83 M2
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>						
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0790000	18,47	1,46		
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0390000	17,43	0,68		
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS MAO DE OBRA</b>	R\$	2,140				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9330912	16,92	15,79		
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3791248	20,59	48,99		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	64,7800				
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	6,70	0,11		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,6120000	3,10	14,30			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0470000	16,03	0,75			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0160000	17,62	0,28			
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2780000	23,00	29,39			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0100000	19,42	0,19			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>45,02</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>64,78</b>		<b>45,02</b>	<b>2,14</b>	<b>30,46</b>	<b>142,40</b>	
92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					17,54	KG	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0187306	15,83	0,30			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1142736	20,76	2,37			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,670</b>					
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728			
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,9700000	0,19	0,1843			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,46	10,4600			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,117</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>2,67</b>		<b>11,12</b>		<b>3,75</b>	<b>17,54</b>	
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					16,74	KG	

**MAO DE OBRA**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0139190	15,83	0,22			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0853186	20,76	1,77			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	1,990					
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728			
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000	0,19	0,1412			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,56	10,5600			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	11,174					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,99			11,17		3,58	16,74	
92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					15,11	KG	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0103963	15,83	0,16			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0638386	20,76	1,33			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	1,490					
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728			
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,5430000	0,19	0,1032			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	9,81	9,8100			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	10,386					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,49			10,39		3,23	15,11	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					12,81	KG
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0076469	15,83	0,12		
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0465686	20,76	0,97		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>1,090</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728		
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3670000	0,19	0,0697		
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	8,44	8,4400		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>8,983</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>1,09</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>8,98</b>		<b>2,74</b>	<b>12,81</b>
92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					12,25	KG
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0051552	15,83	0,08		
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0315326	20,76	0,65		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>0,730</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2120000	0,19	0,0403		
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	8,39	8,3900			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>8,903</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 8,90</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 2,62</b>	<b>Total Geral 12,25</b>
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015						18,09	KG
	<b>Mão de Obra 0,73</b>							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AIUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0244872	15,83	0,39			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1497586	20,76	3,11			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,500</b>					
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728			
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	0,19	0,2261			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,02	10,0200			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>10,719</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 10,72</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 3,87</b>	<b>Total Geral 18,09</b>
	<b>Mão de Obra 3,50</b>							
96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016						674,28	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1200000	1,19	0,1428			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1260000	0,48	0,0605			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
TOTAL Equipam.		R\$	0,203					
<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4235856	20,82	8,8191			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6358080	16,57	10,5353			
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>		R\$	19,354					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1500000	443,91	510,50			
<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	510,500					
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Mão de Obra 19,35		510,50	0,20	144,23	674,28	M2
						75,26		
<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>								
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0170000	18,47	0,31			
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0140000	17,43	0,24			
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>		R\$	0,550					
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4046832	16,92	6,85			
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9837840	20,59	20,26			
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>		R\$	27,1100					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	6,70	0,11			
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6050000	8,88	5,37			
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5670000	3,10	1,76			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0260000	16,03	0,42			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0080000	23,00	23,18			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0340000	19,42	0,66			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>31,50</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>27,11</b>					
92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1194288	16,92	2,0207			
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6486960	20,59	13,3567			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>15,377</b>					
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0040000	6,70	0,03			
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3280000	15,76	5,17			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0490000	19,42	0,95			
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,1480000	147,23	21,79			
	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	0,9310000	36,40	33,89			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>61,830</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>15,38</b>					
96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017							
				<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
				<b>61,83</b>		<b>21,01</b>	<b>98,22</b>	
						<b>667,71</b>	<b>M3</b>	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo Equipam. (C/HORARIO)	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0880000	1,19	0,1047			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0930000	0,48	0,0446			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,149</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3118896	20,82	6,4935			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4674048	16,57	7,7449			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,238</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1500000	443,91	510,50			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>510,500</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>14,24</b>					
			<b>Encargos</b>					
				<b>Mat./Serv.</b>				
				<b>510,50</b>				
					<b>Equipam.</b>			
					<b>0,15</b>			
					<b>BDI</b>			
					<b>142,82</b>			
						<b>Total Geral</b>		
						<b>667,71</b>		
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240576	15,83	0,38			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1471810	20,76	3,06			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,440</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728			
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,9700000	0,19	0,1843			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,46	10,4600			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,117</b>					

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI -  
FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coeficiente Encargos	P.unitário Mat./Serv.	P.total Equipam.	Total Geral	
						BDI	KG
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					3,96 17,47	18,52 KG
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0179573	15,83	0,28		
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1098058	20,76	2,28		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	2,560				
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000	0,19	0,1412		
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728		
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,56	10,5600		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	11,174				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					3,74 15,66	17,47 KG
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0134035	15,83	0,21		
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0821395	20,76	1,71		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	1,920				
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,5430000	0,19	0,1032		
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	9,81	9,8100			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>10,386</b>				
	Mão de Obra 1,92		Encargos	Mat./Serv. 10,39	Equipam.	BDI 3,35	Total Geral 15,66	
92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					13,22	KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0097949	15,83	0,16			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0599722	20,76	1,25			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>1,410</b>				
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3670000	0,19	0,0697			
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	8,44	8,4400			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>8,983</b>				
	Mão de Obra 1,41		Encargos	Mat./Serv. 8,98	Equipam.	BDI 2,83	Total Geral 13,22	
92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					12,52	KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066158	15,83	0,10			
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0406402	20,76	0,84			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>0,940</b>				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total					
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2120000	0,19	0,0403					
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728					
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	8,39	8,3900					
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,903</b>							
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
		0,94		8,90		2,68	12,52			
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					19,36	KG			
	<b>MAO DE OBRA</b>									
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0315326	15,83	0,50					
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1928904	20,76	4,00					
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,500</b>							
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	0,19	0,2261					
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	18,91	0,4728					
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,02	10,0200					
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,719</b>							
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
		4,50		10,72		4,14	19,36			
103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022					639,46	M3			
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>									



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1200000	1,19	0,1428			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1310000	0,48	0,0629			
	<b>T O T A L Equipam. MAO DE OBRA</b>	R\$	0,206					
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1074000	20,59	2,2114			
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6469776	20,82	13,4701			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7096992	16,57	11,7597			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	27,441					
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030000	430,67	475,03			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	475,030					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		27,44		475,03	0,21	136,78	639,46	
92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					48,31	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1005264	16,92	1,7009			
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5481696	20,59	11,2868			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	12,988					
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0040000	6,70	0,03			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,1960000	5,55	1,09			
	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,3930000	8,55	3,36			
	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,7850000	2,13	1,67			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0190000	19,42	0,37			
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,0940000	196,49	18,47			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>24,990</b>					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	12,99		24,99		10,33	48,31	
						639,00	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0940000	1,19	0,1119			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1300000	0,48	0,0624			
	<b>T O T A L Equipam. MAO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,174</b>					
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1924608	20,59	3,9628			
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1924608	20,82	4,0070			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1556240	16,57	19,1487			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>27,119</b>					



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030000	430,67	475,03				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	Mão de Obra 27,12	R\$	475,030	Encargos	Mat./Serv. 475,03	Equipam. 0,17	BDI 136,68	Total Geral 639,00	
101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020						173,40	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4304592	20,59	8,86				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3041568	16,57	5,04				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	13,900						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000000	41,24	41,2400				
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8700000	15,76	29,4712				
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0400000	19,42	0,7768				
	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,9700000	14,68	14,2396				
	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,9910000	14,03	13,9037				
	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,0440000	517,59	22,7740				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	122,405	Encargos	Mat./Serv. 122,41	Equipam.	BDI 37,09	Total Geral 173,40	
	Mão de Obra 13,90						65,55	M	
93183	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK= 20MPA, SEÇÃO 10X10CM								



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0584256	20,82	1,22			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0807648	16,57	1,34			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,560</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0070000	6,70	0,0469			
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000000	0,19	1,1400			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,0019000	403,14	0,7660			
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,2170000	140,18	30,4191			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,7900000	10,56	8,3424			
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0240000	343,89	8,2534			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>48,968</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		2,56		48,97		14,02	65,55	
						195,75	M2	
101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7656560	20,82	36,76			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8832576	16,57	14,64			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>51,400</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	UN	3,9500000	24,90	98,3550			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_08/2019	M3	0,0100000	412,25	4,1225			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>102,478</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		51,40	102,48		41,87	195,75	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5069280	20,82	10,55			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2534640	16,57	4,20			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,750</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	2,56	1,0752			
	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	CENTO UN	0,0050000 13,6000000	34,65 1,51	0,1733 20,5360			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0104000	503,74	5,2389			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>27,023</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		14,75	27,02		11,37	53,14	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3833120	20,82	28,80			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6916560	16,57	11,46			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>40,260</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,3100000	0,58	16,4198			
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	2,56	1,0752			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0050000	34,65	0,1733		
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0091000	419,71	3,8194		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>21,488</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	40,26			21,49		16,80	78,55
93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016					23,75	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4545168	20,82	9,46		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910752	16,57	1,51		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,970</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	11,2000000	0,50	5,60		
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,0052000	403,14	2,10		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,700</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	10,97			7,70		5,08	23,75
90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					1.067,19	UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000000	304,01	304,01		

*(Handwritten signatures and initials)*



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000000	310,40	310,40			
	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000000	135,31	135,31			
	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,0000000	8,92	89,20			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>838,920</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 838,92</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 228,27</b>	<b>Total Geral 1.067,19</b>
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Mão de Obra					397,20	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,814951	20,21	16,47			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,256729	16,57	4,25			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>20,720</b>					
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,0000000	17,87	107,2200			
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	184,30	184,3000			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>291,520</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 291,52</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 84,96</b>	<b>Total Geral 397,20</b>
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Mão de Obra					872,84	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328730	20,82	6,84			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164107	16,57	2,72			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,560</b>					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829000	33,46	29,5418			
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166000	0,47	2,2638			
	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,8504000	34,33	235,1742			
	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,5473000	748,40	409,5993			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>676,579</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 676,58</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						186,70	872,84
	<b>MAO DE OBRA</b>						1.009,41	M2
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4666544	20,82	30,54			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7328976	16,57	12,14			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>42,680</b>					
	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,4000000	0,20	4,88			
	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	2,0833000	344,83	718,38			
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,2467000	22,11	27,56			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>750,820</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 750,82</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						215,91	1.009,41
	<b>Mão de Obra</b>						532,74	M2



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4459248	20,82	9,28			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2225328	16,57	3,69			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,970</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,2000000	0,20	1,84			
	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	UN	0,8333000	468,26	390,20			
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,6233000	22,11	13,78			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>405,820</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
94441	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_06/2016					113,95	532,74	
						31,93	M2	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0240000	16,69	0,40			
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0333000	15,89	0,53			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,9300</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2792400	16,57	4,63			
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1314576	20,4	2,68			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,310</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	17,7490000	0,95	16,86			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>16,860</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
						6,83	31,93	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					66,72	M
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132000	16,69	0,2203		
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183000	15,89	0,2908		
	<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$</b>	<b>0,511</b>			
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1778544	16,57	2,9470		
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0962304	20,4	1,9631		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>4,910</b>			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1980000	33,46	6,63		
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0060000	15,47	0,09		
	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0012000	60,74	0,07		
	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0450000	229,96	10,35		
	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	1,0500000	28,47	29,89		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>47,030</b>			
	<b>Mão de Obra</b>						
						<b>4,91</b>	
	<b>Encargos</b>						
	<b>Mat./Serv.</b>						
	<b>Equipam.</b>						
	<b>BDI</b>						
	<b>Total Geral</b>						
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					66,72	M2
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0063000	16,69	0,1051		
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0087000	15,89	0,1382		
	<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$</b>	<b>0,243</b>			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1795728	16,57	2,9755			
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1409088	20,4	2,8745			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,850</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UN	3,0000000	2,19	6,57			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,0117000	404,51	4,73			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,300</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		5,85	11,30	0,2430	4,73 42,07	22,12 M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073032	15,41	1,13			
	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,362582	17,42	6,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,450</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	KG	1,5000000	17,08	25,6200			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>25,620</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		7,45	25,62		9,00 4,26	42,07 M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0601440	20,82	1,25			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0060144	16,57	0,10			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,350</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0042000	475,39	1,9966			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>1,997</b>					
	Mão de Obra 1,35		Encargos	Mat./Serv. 2,00	Equipam.	BDI 0,91	Total Geral 4,26	
87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					6,63	M2	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0326496	20,82	0,68			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0032650	16,57	0,05			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>0,730</b>					
	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0015000	2.984,94	4,48			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>4,480</b>					
	Mão de Obra 0,73		Encargos	Mat./Serv. 4,48	Equipam.	BDI 1,42	Total Geral 6,63	
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014					35,76	M2	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3436800	20,82	7,16			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3436800	16,57	5,69			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>12,850</b>					
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1581000	18,74	2,96			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0293000	419,71	12,30			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>15,260</b>					
	Mão de Obra 12,85		Encargos	Mat./Serv. 15,26	Equipam.	BDI 7,65	Total Geral 35,76	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%, MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6014400	26,21	15,76			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3179040	16,57	5,27			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,030					
	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	26,20	27,77			
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,63	3,06			
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,4200000	3,68	1,55			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	32,380					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		21,03		32,38		14,53	67,94	
101738	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020					30,99	M	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300829	16,57	2,16			
	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3123192	20,59	6,43			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,590					
	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	1,0350000	14,31	14,8109			
	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,0403000	23,69	0,9547			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,766					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		8,59		15,77		6,63	30,99	
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014					39,37	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2835360	20,82	5,90			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1417680	16,57	2,35			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,250					
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000000	0,52	0,26			
	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,2100000	13,83	2,90			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0431000	453,27	19,54			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
		<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>22,700</b>				
				<b>Encargos</b>				
				<b>Mat/Serv.</b>	<b>22,70</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018						8,42	39,37
							33,16	M2
<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3041568	20,82	6,33			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520784	16,57	2,52			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,850</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000000	0,52	0,26			
	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,6700000	0,95	1,59			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0310000	495,90	15,37			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
		<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>17,220</b>				
				<b>Encargos</b>				
				<b>Mat/Serv.</b>	<b>17,22</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020						7,09	33,16
							87,16	M2
<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096144	20,82	2,00			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040039	16,57	0,66			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,660</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0814000	386,64	31,47			
	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	KG	4,0000000	8,58	34,32			
	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	0,0070000	10,28	0,07			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
		<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>65,860</b>				
				<b>Encargos</b>				
				<b>Mat/Serv.</b>	<b>65,86</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
							18,64	87,16





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X4 5 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014					48,31	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2233920	26,21	5,86		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288800	16,57	2,14		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,000</b>				
	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	23,97	25,41		
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,1400000	0,63	3,87		
	REUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,1900000	3,68	0,70		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>29,980</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		8,00		29,98		10,33	48,31
94996	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO COM JUNTA PLASTICA A CADA 1,20M, E=10CM					122,72	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1938355	20,59	3,99		
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2849966	20,82	5,93		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4788322	16,57	7,93		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>17,850</b>				
	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,1280000	0,77	0,87		
	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2500000	7,87	1,97		
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	3,10	0,62		
	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000	28,92	32,46		
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1213000	352,01	42,70		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>78,620</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		17,85		78,62		26,25	122,72
94963	RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL					417,17	M3



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo Equipam. (C/HORARIO)	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7563000	1,53	1,16			
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7131000	0,32	0,23			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	R\$	1,3900					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0019360	16,57	33,17			
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2630240	18,81	23,76			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	56,930					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8046000	103,10	82,95			
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	273,0630000	0,52	141,99			
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	M3	0,5792000	77,14	44,68			
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE							
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	269,620					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016		56,93	269,62	1,39	89,23 32,49	417,17 M	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,0140000	18,64	0,2610			
	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,0720000	4,33	0,3118			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	R\$	0,573					
	<b>MAO DE OBRA</b>							



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0747504	20,44	1,53			
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1898832	20,82	3,95			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3797664	16,57	6,2927			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,773</b>					
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	103,10	0,72			
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0300000	386,64	11,60			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020000	439,26	0,88			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>13,200</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>11,77</b>					
92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015			<b>Mat./Serv. 13,20</b>	<b>Equipam. 0,5730</b>	<b>BDI 6,95</b>	<b>Total Geral 32,49</b>	<b>M2</b>
						<b>70,61</b>		
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>							
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0041000	10,34	0,04			
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1947000	0,50	0,10			
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0483000	11,08	0,54			
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1504000	0,81	0,12			
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS MAO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,800</b>					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3415320	22,96	7,84		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3415320	16,57	5,66		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>13,500</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	103,10	5,86		
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0065000	72,87	0,47		
	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16	M2	1,0487000	33,26	34,88		
	FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL						
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>41,210</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017		13,50	41,21	0,80	15,10 16,40	70,61 M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2869728	21,9	6,28		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0713136	16,57	1,18		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,460</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,1000000	0,64	0,06		
	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1,5518400	3,46	5,37		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,430</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		7,46	5,43		3,51 13,55	16,40 M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160670	21,9	3,52		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059285	16,57	0,98		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,500</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	18,64	6,1512		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,151</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014		4,50	6,15		2,90 15,46	13,55 M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,433037	21,9	9,48		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158952	16,57	2,63		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,110</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0600000	0,64	0,0384				
	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,0430400	1,92	2,0026				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,038</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021			0,04		3,31	15,46		M2
						14,06			
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3269256	21,9	7,16				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,160</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0130000	17,53	0,23				
	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,1300000	28,19	3,66				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,890</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021			3,89		3,01	14,06		M2
						57,68			
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236280	21,9	5,17				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,098808	16,57	1,64				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,810</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	DILUENTE EPOXI	L	0,0640000	39,95	2,5568				
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,3220000	57,38	18,4764				
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0100000	7,85	0,0785				
	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	0,2016000	86,39	17,4162				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>38,528</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020			38,53		12,34	57,68		M
						21,17			
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5824517	21,9	12,76				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,760</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0127000	17,53	0,22				
	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1274000	28,72	3,66				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,880</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
		12,76		3,88		4,53	21,17
89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					8,23	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083342	16,5	1,38		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083342	20,21	1,68		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>3,060</b>			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	3,16	3,3528		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0320000	1,92	0,0614		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>3,414</b>			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		3,06		3,41		1,76	8,23
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					6,13	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013747	16,5	0,23		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013747	20,21	0,28		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,510</b>			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	4,06	4,3077		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>4,308</b>			
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		0,51		4,31		1,31	6,13
89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					13,10	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017184	16,5	0,28		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017184	20,21	0,35		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,630</b>			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	9,11	9,6657		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>9,666</b>			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente Encargos	P. unitário Mat./Serv.	P. total Equipam.	BDI	Total Geral
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,63		9,67		2,80 21,68	13,10 M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024917	16,5	0,41		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024917	20,21	0,50		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>0,910</b>				
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	15,18	16,1060		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0100000	1,92	0,0192		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>16,125</b>				
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
89450	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 60 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	0,91		16,13		4,64 35,96	21,68 M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029213	16,5	0,48		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029213	20,21	0,59		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>1,070</b>				
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	25,62	27,1828		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0110000	1,92	0,0211		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>27,204</b>				
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
89451	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	1,07		27,20		7,69 59,66	35,96 M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036086	16,5	0,60		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036086	20,21	0,73		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>1,330</b>				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	42,92	45,5381				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0140000	1,92	0,0269				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>45,565</b>						
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>1,33</b>		<b>45,57</b>		<b>12,76</b>	<b>59,66</b>	
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						<b>6,34</b>	<b>UN</b>	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0859200	16,5	1,42				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0859200	20,21	1,74				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,160</b>						
	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000000	0,96	0,96				
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0070000	47,20	0,33				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	53,48	0,43				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	1,92	0,10				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,820</b>						
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>3,16</b>		<b>1,82</b>		<b>1,36</b>	<b>6,34</b>	
9596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						<b>11,67</b>	<b>UN</b>	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0618624	16,5	1,02				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0618624	20,21	1,25				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,270</b>						
	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000000	4,82	4,82				
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0180000	47,20	0,85				



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0220000	53,48	1,18			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0240000	1,92	0,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,900					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,27		6,90	6,90		2,50	11,67	
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					8,12	UN	
	MAO DE OBRA							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128880	16,5	2,13			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128880	20,21	2,60			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,730					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0070000	47,20	0,3304			
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	0,80	0,8000			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	53,48	0,4278			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	1,92	0,0960			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,654					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,73		1,65	1,65		1,74	8,12	
9413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					8,71	UN	
	MAO DE OBRA							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091934	16,5	1,52			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091934	20,21	1,86			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,380					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0090000	47,20	0,4248			
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	2,39	2,3900			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	53,48	0,5883				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0360000	1,92	0,0691				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,472						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				3,47		1,86	8,71		
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					12,49	UN		
	MAO DE OBRA								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076469	16,5	1,26				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076469	20,21	1,55				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,810						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0120000	47,20	0,5664				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	5,66	5,6600				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0140000	53,48	0,7487				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0200000	1,92	0,0384				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,014						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				7,01		2,67	12,49		
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					14,77	UN		
	MAO DE OBRA								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092794	16,5	1,53				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092794	20,21	1,88				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,410						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0180000	47,20	0,8496				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	6,13	6,1300				



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0220000	53,48	1,1766				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0240000	1,92	0,0461				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,202						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			3,41	8,20		3,16	14,77		
89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					42,51	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,109978	16,5	1,81				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,109978	20,21	2,22				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>4,030</b>						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0240000	47,20	1,1328				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	26,60	26,6000				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0300000	53,48	1,6044				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0280000	1,92	0,0538				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	29,391						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			4,03	29,39		9,09	42,51		
89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					139,36	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134894	16,5	2,23				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134894	20,21	2,73				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>4,960</b>						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0400000	47,20	1,8880				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	99,85	99,8500				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0520000	53,48	2,7810				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	0,0350000 104,586 Encargos	1,92	0,0672				
			Mão de Obra 4,96	Mat./Serv. 104,59	Equipam.	BDI 29,81 20,26	Total Geral 139,36 UN		
3400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014								
	<b>MAO DE OBRA</b> AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,204490	16,5	3,37				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,204490	20,21	4,13				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b> MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,500						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0140000	47,20	0,6608				
	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	6,69	6,6900				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0170000	53,48	0,9092				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	0,0890000 8,431 Encargos	1,92	0,1709				
			Mão de Obra 7,50	Mat./Serv. 8,43	Equipam.	BDI 4,33	Total Geral 20,26		
89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014								
	<b>MAO DE OBRA</b> AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102245	16,5	1,69				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102245	20,21	2,07				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	3,760						



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0180000	47,20	0,8496				
	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	10,97	10,9700				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0210000	53,48	1,1231				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0300000	1,92	0,0576				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>13,000</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
		<b>3,76</b>		<b>13,00</b>		<b>4,56</b>	<b>21,32</b>		
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					22,08	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,123725	16,5	2,04				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,123725	20,21	2,50				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,540</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0260000	47,20	1,2272				
	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	9,76	9,7600				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0330000	53,48	1,7648				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0360000	1,92	0,0691				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>12,821</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
		<b>4,54</b>		<b>12,82</b>		<b>4,72</b>	<b>22,08</b>		
89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					86,40	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179573	16,5	2,96			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179573	20,21	3,63			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>6,590</b>					
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0600000	47,20	2,8320			
	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	54,22	54,2200			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0780000	53,48	4,1714			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0530000	1,92	0,1018			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>61,325</b>					
		Mão de Obra	<b>6,59</b>					
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					BDI	Total Geral	
				Mat./Serv.	Equipam.	18,48	86,40	
			Encargos	61,33		11,42	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171840	16,5	2,84			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171840	20,21	3,47			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>6,310</b>					
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0110000	47,20	0,5192			
	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	1,36	1,3600			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120000	53,48	0,6418			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0750000	1,92	0,1440			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>2,665</b>					
		Mão de Obra	<b>2,665</b>					
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
		6,31		2,67		2,44	11,42
89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					19,92	UN
<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102245	16,5	1,69		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102245	20,21	2,07		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,760</b>				
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0180000	47,20	0,8496		
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	9,87	9,8700		
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0210000	53,48	1,1231		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0300000	1,92	0,0576		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,900</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		Mão de Obra		11,90		4,26	19,92
		3,76					
89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					23,70	UN
<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,123725	16,5	2,04		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,123725	20,21	2,50		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,540</b>				
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0260000	47,20	1,2272		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	11,03	11,0300				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0330000	53,48	1,7648				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0360000	1,92	0,0691				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,091						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	4,54			14,09		5,07	23,70		
9629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					101,11	UN		
<b>MAO DE OBRA</b>									
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179573	16,5	2,96				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179573	20,21	3,63				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,590						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0600000	47,20	2,8320				
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	65,78	65,7800				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0780000	53,48	4,1714				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0530000	1,92	0,1018				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	72,885						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,59			72,89		21,63	101,11		
94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					96,59	UN		
<b>MAO DE OBRA</b>									
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226227	16,5	3,73				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226227	20,21	4,57				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,300						
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0192000	10,61	0,2037				



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,0000000	67,43	67,4300			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
						<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	
						<b>8,30</b>		
							<b>67,634</b>	
							<b>Encargos</b>	
								<b>Mat./Serv. 67,63</b>
								<b>Equipam.</b>
								<b>BDI 20,66</b>
								<b>Total Geral 96,59</b>
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							<b>81,73 UN</b>
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,190055	16,5	3,14			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,190055	20,21	3,84			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>							<b>R\$</b>	
							<b>6,980</b>	
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000	10,61	0,1379			
	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	1,0000000	57,13	57,1300			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
						<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	
						<b>6,98</b>		
							<b>57,268</b>	
							<b>Encargos</b>	
								<b>Mat./Serv. 57,27</b>
								<b>Equipam.</b>
								<b>BDI 17,48</b>
								<b>Total Geral 81,73</b>
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014							<b>18,76 M</b>
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257760	16,5	4,25			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257760	20,21	5,21			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>							<b>R\$</b>	
							<b>9,460</b>	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	4,85	5,0925			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	0,1000000 5,285	1,92	0,1920			
		Mão de Obra 9,46	Encargos	Mat./Serv. 5,29	Equipam.	BDI 4,01	Total Geral 18,76	
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					28,36	M	
	MAO DE OBRA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,326496	16,5	5,39			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,326496	20,21	6,60			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,990					
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0108000	47,20	0,5098			
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	8,26	8,6730			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0163000	53,48	0,8717			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	0,1270000 10,298	1,92	0,2438			
		Mão de Obra 11,99	Encargos	Mat./Serv. 10,30	Equipam.	BDI 6,07	Total Geral 28,36	
89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					42,96	M	
	MAO DE OBRA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,481152	16,5	7,94			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,481152	20,21	9,72			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,660					
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0247000	47,20	1,1658			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	11,93	12,5265				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0385000	53,48	2,0590				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	0,1870000 16,110	1,92	0,3590				
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		17,66	16,11		9,19 54,48	42,96 M		
	MAO DE OBRA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,635808	16,5	10,49				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,635808	20,21	12,85				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,340						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0363000	47,20	1,7134				
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	13,46	14,1330				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0593000	53,48	3,1714				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	0,2470000 19,492	1,92	0,4742				
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		23,34	19,49		11,65 64,08	54,48 M		
	MAO DE OBRA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,317904	16,5	5,25				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,317904	20,21	6,42				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,670						



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. \_\_\_\_\_



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0172000	47,20	0,8118				
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	34,42	36,1410				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0282000	53,48	1,5081				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1230000	1,92	0,2362				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>38,697</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 38,70</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 13,71</b>	<b>Total Geral 64,08</b>	<b>M</b>
90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021						3,65		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,088498	15,86	1,40				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,088498	16,57	1,47				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,870</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 0,78</b>	<b>Total Geral 3,65</b>	<b>M</b>
90736	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021						4,13		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100440	15,86	1,59				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100440	16,57	1,66				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,250</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 0,88</b>	<b>Total Geral 4,13</b>	<b>M</b>
90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021						4,63		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112383	15,86	1,78				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112383	16,57	1,86				

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME  
CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501

①

✓





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	2,88	2,8800			
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0200000	19,48	0,3896			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,250</b>					
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			4,10	5,25		2,54	11,89	
89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					20,75	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163248	16,5	2,69			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163248	20,21	3,30			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,990</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	2,92	2,9200			
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	6,82	6,8200			
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0300000	19,48	0,5844			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,324</b>					
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			5,99	10,32		4,44	20,75	
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					9,97	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085920	16,5	1,42			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085920	20,21	1,74				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>3,160</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0099000	47,20	0,4673				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	3,37	3,3700				
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150000	53,48	0,8022				
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0210000	1,92	0,0403				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>4,680</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014		3,16	4,68	4,68	2,13 7,56	9,97 UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034368	16,5	0,57				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034368	20,21	0,69				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>1,260</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	1,98	1,9800				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	2,31	2,3100				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0200000	19,48	0,3896				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>4,680</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		1,26	4,68	4,68	1,62 19,72	7,56 UN		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163248	16,5	2,69				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163248	20,21	3,30				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	5,990						
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	2,92	2,9200				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	6,01	6,0100				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0300000	19,48	0,5844				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	9,514						
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		5,99	9,51		4,22	19,72		
						25,38	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214800	16,5	3,54				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214800	20,21	4,34				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	7,880						
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	3,52	3,5200				
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	7,65	7,6500				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0460000	19,48	0,8961				







OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	8,15	8,1500				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0400000	19,48	0,7792				
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>12,889</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	5,36		12,89		4,97	23,22	UN	
	MAO DE OBRA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214800	16,5	3,54	38,34			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214800	20,21	4,34				
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>7,880</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	2,92	5,8400				
	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	15,25	15,2500				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0600000	19,48	1,1688				
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>22,259</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	7,88		22,26		8,20	38,34	UN	
	MAO DE OBRA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,283536	16,5	4,68	49,79			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,283536	20,21	5,73			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,410</b>					
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	3,52	7,0400			
	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	19,90	19,9000			
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0920000	19,48	1,7922			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>28,732</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>10,41</b>					
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014							
				<b>Mat./Serv.</b>		<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>Encargos</b>	<b>28,73</b>			<b>10,65</b>	<b>49,79</b>
							<b>41,95</b>	<b>UN</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214800	16,5	3,54			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214800	20,21	4,34			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,880</b>					
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0148000	47,20	0,6986			
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	1,98	1,9800			
	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,0000000	20,71	20,7100			
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0200000	19,48	0,3896			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225000	53,48	1,2033			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0640000	1,92	0,1229			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>25,104</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>		<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	7,88		25,10		8,97	41,95
						97,76	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,326496	16,5	5,39		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,326496	20,21	6,60		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>11,990</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0148000	47,20	0,6986		
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	2,92	2,9200		
	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	1,0000000	59,34	59,3400		
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0300000	19,48	0,5844		
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225000	53,48	1,2033		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0570000	1,92	0,1094		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>64,856</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		<b>Mão de Obra</b>		<b>64,86</b>		<b>20,91</b>	<b>97,76</b>
		<b>11,99</b>				<b>317,81</b>	<b>UN</b>
97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020						
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0179000	124,42	2,2271		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RÓDAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0366000	42,92	1,5709			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	R\$	<b>3,798</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,042788	20,82	0,89			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033595	16,57	0,56			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>1,450</b>					
	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,0000000	239,70	239,7000			
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0245000	199,14	4,8789			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>244,579</b>					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		1,45		244,58	3,80	67,98	317,81	
89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					14,03	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060144	16,5	0,99			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060144	20,21	1,22			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>2,210</b>					
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049000	47,20	0,2313			
	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000000	8,15	8,1500			
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075000	53,48	0,4011			
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0170000	1,92	0,0326			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>8,815</b>					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		2,21		8,82		3,00	14,03	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020				412,62		UN	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0436000	124,42	5,4247			
	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0888000	42,92	3,8113			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>9,236</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073719	20,82	1,53			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,057910	16,57	0,96			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,490</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,0000000	304,56	304,5600			
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0405000	199,14	8,0652			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>312,625</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>2,49</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
98109	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020			312,63	9,24	88,26	412,62	
						788,69	UN	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0079000	124,4208	0,9829			





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0267000	42,9170	1,1459		
<b>T O T A L Equipam.</b>		R\$	2,1288				
<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,946999	20,82	165,46		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,946999	16,57	131,68		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		R\$	297,140				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	48,5224000	2,12	102,8675		
	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0032000	356,32	1,1402		
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0782000	343,89	26,8922		
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0048000	2.518,30	12,0878		
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0360000	2.173,74	78,2546		
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1707000	556,26	94,9536		
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,0500000	4,31	4,5255		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	320,721				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	297,14			320,72	2,13	168,70	788,69

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total	
98100	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M <sup>2</sup> (PARA 13 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020				6.163,39	UN
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5013000	124,42	62,3717	
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,6862000	42,92	72,3717	
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>134,743</b>			
	<b>MAO DE OBRA</b>					
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,1436858	20,82	731,6915	
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,1436858	16,57	582,3309	
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.314,022</b>			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					
	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	56,7000000	2,35	133,25	
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,7952000	89,06	159,88	
	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	371,3684000	3,79	1.407,49	
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	M3	0,4882000	413,26	201,75	
	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF_09/2021	M3	0,2242000	731,27	163,95	
	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1661000	705,82	117,24	
	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	7,4040000	10,45	77,37	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	6,6636000	10,07	67,10			
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,5320000	1.810,28	963,07			
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,7030000	149,63	105,19			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3.396,290</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
98071	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTE). AF_12/2020			3.396,29	134,7430	1.318,34	6.163,39	UN
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2000000	124,42	24,8840			
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,4076000	42,92	17,4942			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>42,378</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	89,1747355	20,82	1.856,6180			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	70,0658698	16,57	1.160,9915			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3.017,610</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0357000	6,70	0,24			
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7770000	8,88	6,90			
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,9240000	3,10	2,86			
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0819000	16,03	1,31			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,8980000	15,76	45,67
	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	4827,5010000	0,50	2.413,75
	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,2969000	356,32	105,79
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	4,0173000	413,26	1.660,19
	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,2640000	705,82	186,34
	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	8,1444000	10,07	82,01
	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	53,1484000	14,03	745,67
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	2,0022000	343,89	688,54
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,6400000	61,09	161,28
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,7000000	1.810,28	1.267,20
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,9310000	149,63	139,31
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>7.507,060</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
	<b>3.017,61</b>			<b>7.507,06</b>	<b>42,3780</b>
					<b>BDI</b>
					<b>2.875,29</b>
					<b>Total Geral</b>
					<b>13.442,34</b>

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016					328,19	UN
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000	6,82	6,8200		
	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	251,17	251,1700		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>257,990</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			257,99		70,20 396,73	328,19 UN
<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7946741	16,5	13,11		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7946741	20,21	16,06		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>29,1700</b>			
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0190000	10,61	0,20		
	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	1,0000000	282,50	282,50		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>282,70</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			282,70		84,86 528,67	396,73 UN
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	8,50	8,5000		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	407,09	407,0900			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>415,590</b>				
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			415,59		113,08	528,67	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,866933	20,21	17,52			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,273140	16,57	4,53			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>22,050</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365000	2,88	0,1051			
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	17,87	35,7400			
	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000	6,82	6,8200			
	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,0000000	299,18	299,1800			
	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	1,0000000	243,18	243,1800			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>585,025</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			585,03		165,19	772,27	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,332510	20,21	6,72			
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162045	16,57	2,69			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,410</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	17,87	35,7400				
	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	1,0000000	77,80	77,8000				
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0304000	77,57	2,3581				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	115,898						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		9,41	115,90		34,10	159,41	156,61	UN
	MAO DE OBRA								
	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,726711	24,93	18,12				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,228977	16,57	3,79				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,910						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5271000	38,62	20,3566				
	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	1,0000000	80,84	80,8400				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	101,197						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
.6906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		21,91	101,20		33,50	156,61	68,22	UN
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082483	20,21	1,67				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026034	16,57	0,43				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,100						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	2,88	0,0605				
	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METÁLICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000	51,47	51,4700				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und R\$	Coeficiente 51,531 Encargos	P. unitário Mat./Serv. 51,53	P. total		BDI	Total Geral
					Equipam.			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						14,59	68,22
		Mão de Obra 2,10					36,15	UN
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,271679	20,21		5,49		
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	H R\$	0,085576 6,910	16,57		1,42		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	UN R\$	1,0000000 21,510 Encargos	21,51		21,5100		
		Mão de Obra 6,91		Mat./Serv. 21,51			BDI 7,73	Total Geral 36,15
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						440,38	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,814951	20,21		16,47		
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	H R\$	0,256729 20,720	16,57		4,25		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,0000000	17,87		107,2200		
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	218,24		218,2400		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$ 325,460 Encargos		Mat./Serv. 325,46		BDI 94,20 855,26	Total Geral 440,38 UN
		Mão de Obra 20,72						
100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020							
	<b>MAO DE OBRA</b>							

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,222470	20,21	24,71				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,385179	16,57	6,38				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>31,090</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	9,0000000	17,87	160,8300				
	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	480,40	480,4000				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>641,230</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		31,09	641,23		182,94	855,26		UN
						29,69			
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,271679	20,21	5,49				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085576	16,57	1,42				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,910</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,0000000	16,43	16,4300				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>16,430</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		6,91	16,43		6,35	29,69		UN
						61,20			
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,271679	20,21	5,49				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085576	16,57	1,42				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,910</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1,0000000	41,20	41,2000				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>41,200</b>						
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
		6,91		41,20		13,09	61,20		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					923,94	UN	
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	604,26	604,2600			
	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	41,87	41,8700			
	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	9,56	9,5600			
	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	70,62	70,6200			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>726,310</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 726,31</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 197,63</b>	<b>Total Geral 923,94</b>	
86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					401,33	UN	
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	45,09	45,0900			
	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	126,26	126,2600			
	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	144,14	144,1400			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>315,490</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv. 315,49</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI 85,84</b>	<b>Total Geral 401,33</b>	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					118,47	UN
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,146064	20,21	2,95		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,042960	16,57	0,71		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,660</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	2,88	0,0605		
	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UN	1,0000000	89,41	89,4100		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>89,471</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>3,66</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>89,47</b>		<b>25,34</b>	<b>118,47</b>
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					89,37	UN
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,383805	20,21	7,76		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120889	16,57	2,00		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,760</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,0000000	60,43	60,4300		
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	2,88	0,0605		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>60,491</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>9,76</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>60,49</b>		<b>19,12</b>	<b>89,37</b>
86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					31,98	UN

**MAO DE OBRA**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128880	20,21	2,60				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,042960	16,57	0,71				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,310</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304000	2,88	0,0876				
	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,0000000	21,74	21,7400				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>21,828</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			21,83		6,84	31,98		M2
	872,84								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328730	20,82	6,84				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164107	16,57	2,72				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,560</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829000	33,46	29,5418				
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166000	0,47	2,2638				
	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,8504000	34,33	235,1742				
	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,5473000	748,40	409,5993				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>676,579</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			676,58		186,70	872,84		M
						47,27			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2551824	16,5	4,21				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2551824	20,21	5,16				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>9,37</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	1,0390000	26,75	27,79				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>27,790</b>						
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
92693	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		9,37	27,79	27,79		10,11 14,07	47,27 UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148642	16,5	2,45				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148642	20,21	3,00				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>5,450</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0080000	10,61	0,0849				
	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,0000000	5,46	5,4600				
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0020000	29,99	0,0600				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>5,605</b>						
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
19144	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50MM X 30MM (L X C), E=25MM		5,45	5,61	5,61		3,01 4,78	14,07 UN	
	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50MM X 30MM (L X C), E=25MM	UN	1,0000000	3,76	3,7600				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>3,760</b>						
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D= 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		3,76	3,76	3,76		1,02 150,97	4,78 UN	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,724306	16,5	11,95			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,724306	20,21	14,64			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>26,590</b>					
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0120000	2,88	0,0346			
	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	1,0000000	92,05	92,0500			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>92,085</b>					
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
100788	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		26,59	92,09		32,29	150,97	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,414415	16,5	23,34			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,667518	20,21	94,33			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>117,670</b>					
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,2052000	10,61	2,1772			
	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,0000000	14,03	28,0600			
	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	4,0000000	10,40	41,6000			
	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	2,0000000	3,71	7,4200			
	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	2,0000000	22,82	45,6400			
	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	1,0000000	29,96	29,9600			
	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	UN	3,0000000	54,98	164,9400			
	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UN	2,0000000	35,29	70,5800			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	0,7273000	39,69	28,8665			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>419,244</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P		117,67	419,24		146,09	683,00	UN
	265,16							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,392998	16,5	6,48			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,392998	20,21	7,94			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>14,420</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,0000000	0,68	1,3600			
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	192,66	192,6600			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>194,020</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		14,42	194,02		56,72	265,16	UN
	1.419,22							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,086630	20,21	21,96			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342391	16,57	5,67			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>27,630</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	8,0000000	17,87	142,9600			
	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UN	1,0000000	945,06	945,0600			



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%, MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total					
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1.088,020</b>							
					<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				27,63		1.088,02		303,57	1.419,22
									31,66	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>									
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064268	17,85				1,15		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,154226	21,02				3,24		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,390</b>							
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,0000000	20,50				20,5000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>20,500</b>							
					<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				4,39		20,50		6,77	31,66
									13,94	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>									
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041242	17,85				0,74		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041242	21,02				0,87		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,610</b>							
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	0,73				0,7300		
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	8,62				8,6200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,350</b>							
					<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				1,61		9,35		2,98	13,94
									14,97	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>									

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056707	17,85	1,01				
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	H R\$	0,056707 2,200	21,02	1,19				
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	0,95	0,9500				
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,0000000 9,570	8,62	8,6200				
93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000000 Encargos	8,62 9,57	8,6200	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	MÃO DE OBRA		2,20					3,20	14,97
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234562	17,85	4,19			92,90	UN
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	H R\$	0,234562 9,120	21,02	4,93				
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000000	1,13	3,3900				
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,0000000 63,910	60,52	60,5200				
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000000 Encargos	60,52 63,91	60,5200	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	MÃO DE OBRA		9,12					19,87	92,90
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056707	17,85	1,01			14,97	UN
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	H R\$	0,056707 2,200	21,02	1,19				
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	0,95	0,9500				
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	8,62	8,6200				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÉS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	9,570				
93673	Mão de Obra 2,20 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Encargos	Mat./Serv. 9,57	Equipam.	BDI 3,20	Total Geral 14,97
						106,65	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,488026	17,85	8,71		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,488026	21,02	10,26		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>18,970</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000000	1,45	4,3500		
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,0000000	60,52	60,5200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>64,870</b>				
101895	Mão de Obra 18,97 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Encargos	Mat./Serv. 64,87	Equipam.	BDI 22,81	Total Geral 106,65
						491,18	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,136893	17,85	20,29		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,136893	21,02	23,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>44,190</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,0000000	3,94	11,8200		
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,0000000	330,11	330,1100		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>341,930</b>				
91834	Mão de Obra 44,19 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Encargos	Mat./Serv. 341,93	Equipam.	BDI 105,06	Total Geral 491,18
						9,48	M



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060144	17,85	1,07			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060144	21,02	1,26			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,330</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,1000000	2,29	2,5190			
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,60	2,6000			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,119</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		2,33	5,12		2,03	9,48	M
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,077328	17,85	1,38			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,077328	21,02	1,63			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,010</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,1000000	3,92	4,3120			
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,60	2,6000			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,912</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		3,01	6,91		2,70	12,62	M

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	MAO DE OBRA	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115133	17,85	2,06				
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115133	21,02	2,42				
		<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,480</b>						
		MATERIAL/SERVIÇO								
		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	M	1,0170000	9,06	9,2140				
		FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE	M	1,0000000	2,60	2,6000				
		DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU								
		ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA								
		METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE.								
		AF_05/2015								
		<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,814</b>						
		<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
93008		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"),					4,43	20,72		
		PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA					18,70	M		
		ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021								
		<b>MAO DE OBRA</b>								
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096230	17,85	1,72				
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096230	21,02	2,02				
		<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,740</b>						
		MATERIAL/SERVIÇO								
		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	1,1000000	9,96	10,9560				
		<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,956</b>						
		<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
93010		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"),					4,00	18,70		
		PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA					39,75	M		
		ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021								
		<b>MAO DE OBRA</b>								
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,132317	17,85	2,36				
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,132317	21,02	2,78				
		<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,140</b>						

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	M	1,1000000	23,74	26,1140			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>26,114</b>					
			<b>Encargos</b>					
97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020			<b>Mat./Serv. 26,11</b>		<b>Equipam.</b>	<b>BDI 8,50</b>	<b>Total Geral 39,75</b>
							<b>171,44</b>	<b>UN</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022253	20,82	0,46			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017528	16,57	0,29			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,750</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	1,0000000	130,43	130,4300			
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0180000	199,14	3,5845			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>134,015</b>					
			<b>Encargos</b>					
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			<b>Mat./Serv. 134,02</b>		<b>Equipam.</b>	<b>BDI 36,67</b>	<b>Total Geral 171,44</b>
							<b>9,04</b>	<b>UN</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124584	17,85	2,22			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124584	21,02	2,62			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,840</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	1,83	1,8300			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0009000	483,21	0,4349			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	<b>Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>2,265</b>					
			<b>Encargos</b>					
				<b>Mat./Serv. 2,27</b>		<b>Equipam.</b>	<b>BDI 1,93</b>	<b>Total Geral 9,04</b>



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				12,43	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,142627	17,85	2,55		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,142627	21,02	3,00		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	5,55				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	3,64	3,6400		
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0012000	483,21	0,5799		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	4,220				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					2,66 8,13	12,43 UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122866	17,85	2,19		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122866	21,02	2,58		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	4,770				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	UN	1,0000000	1,62	1,6200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	1,620				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					1,74 10,57	8,13 UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122866	17,85	2,19		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122866	21,02	2,58		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	4,770				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	UN	1,0000000	3,54	3,5400			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>3,540</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>4,77</b>	<b>3,54</b>		<b>2,26</b>	<b>10,57</b>	
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					<b>10,23</b>	<b>UN</b>	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122866	17,85	2,19			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122866	21,02	2,58			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>4,770</b>				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	3,27	3,2700			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>3,270</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>4,77</b>	<b>3,27</b>		<b>2,19</b>	<b>10,23</b>	
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016					<b>22,45</b>	<b>UN</b>	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248223	17,85	4,43			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248223	21,02	5,22			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>9,650</b>				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,15	0,3000			
	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	7,70	7,7000			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>8,000</b>				
			<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>9,65</b>	<b>8,00</b>		<b>4,80</b>	<b>22,45</b>	
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					<b>4,06</b>	<b>M</b>	
<b>MAO DE OBRA</b>								

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025776	17,85	0,46			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025776	21,02	0,54			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>1,000</b>					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900000	1,82	2,1658			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,76	0,0248			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>2,191</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1,00	2,19		0,87	4,06	M
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034368	17,85	0,61			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034368	21,02	0,72			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>1,330</b>					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,1900000	3,26	3,8794			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,76	0,0248			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>3,904</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1,33	3,90		1,42	6,65	M
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0446784	17,85	0,7975			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0446784	21,02	0,9391			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>1,737</b>					
	MATERIAL/SERVIÇO							



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,1900000	4,56	5,43			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,76	0,02			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
			<b>5,450</b>					
			<b>Encargos</b>					
				<b>Mat./Serv.</b>				
					<b>Equipam.</b>			
						<b>BDI</b>		<b>Total Geral</b>
1932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					1,96		9,15
						15,10		M
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0661584	17,85	1,1809			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0661584	21,02	1,3906			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>							
			<b>2,572</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,1900000	7,80	9,28			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,76	0,02			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
			<b>9,300</b>					
			<b>Encargos</b>					
				<b>Mat./Serv.</b>				
					<b>Equipam.</b>			
						<b>BDI</b>		<b>Total Geral</b>
92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					3,23		15,10
						74,14		M
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0865214	17,85	1,5444			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0865214	21,02	1,8187			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>							
			<b>3,363</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	1,0150000	54,09	54,90			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	2,76	0,02			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
			<b>R\$</b>	<b>54,920</b>				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
98281	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		3,36	54,92	54,92		15,86 6,96	74,14 M
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,1216627	17,85	2,17		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,1216627	21,02	2,56		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>								
			<b>R\$</b>	<b>4,730</b>				
			MATERIAL/SERVIÇO					
	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M		1,0500000	0,70	0,74		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
			<b>R\$</b>	<b>0,740</b>				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		4,73	0,74	0,74		1,49 30,61	6,96 UN
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN		1,0000000	6,31	6,31		
	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN		1,0000000	17,75	17,75		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
			<b>R\$</b>	<b>24,060</b>				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			24,06	24,06		6,55 33,06	30,61 UN
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN		1,0000000	6,31	6,31		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	19,68	19,68			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	Mão de Obra	R\$	25,990					
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			25,99		7,07	33,06	UN
						43,91		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100			
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	28,21	28,2100			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	Mão de Obra	R\$	34,520					
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			34,52		9,39	43,91	UN
						25,82		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100			
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	13,99	13,9900			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	Mão de Obra	R\$	20,300					
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			20,30		5,52	25,82	UN
						40,92		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100			

10

Handwritten signature and initials



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	25,86	25,8600			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>32,170</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			32,17		8,75	40,92	UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					56,04		
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100			
	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	37,74	37,7400			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>44,050</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			44,05		11,99	56,04	UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					31,88		
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100			
	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	18,75	18,7500			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>25,060</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			25,06		6,82	31,88	UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					53,00		
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	35,35	35,3500		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>41,660</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			41,66		11,34 45,67	53,00 UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,31	6,3100		
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	29,59	29,5900		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>35,900</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
18518	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2			35,90		9,77 6,02	45,67 UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2	UN	1,0000000	4,73	4,7300		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>4,730</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			4,73		1,29 219,96	6,02 UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,168661	21,02	3,55		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,404683	16,57	6,71		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>10,260</b>			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	162,65	162,6500		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>162,650</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	10,26			162,65		47,05	219,96

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
101653	LUMINÁRIA ABERTA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400 W E MISTA ATÉ 500 W, COM BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALV 1", COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR). AF_08/2020					340,99	UN
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2388000	247,17	59,024		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>59,024</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2747950	17,85	22,7551		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2747950	21,02	26,7962		
	<b>T O T Á L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>49,551</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	5,0000000	2,72	13,60		
	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	1,0000000	46,40	46,40		
	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	1,0000000	99,44	99,44		
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0140000	2,76	0,04		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>159,480</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>49,55</b>				
	<b>Encargos</b>		<b>159,48</b>				
	<b>Mat./Serv.</b>		<b>159,48</b>				
	<b>Equipam.</b>		<b>59,0240</b>				
	<b>BDI</b>		<b>72,94</b>				
	<b>Total Geral</b>		<b>122,63</b>			<b>340,99</b>	<b>UN</b>
100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,756096	17,85	13,50		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,756096	21,02	15,89		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,390</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000000	64,85	64,8500			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0043000	503,00	2,1629			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>67,013</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	29,39		67,01		26,23	122,63	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177167	17,85	3,16			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177167	21,02	3,72			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,880</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,0000000	31,58	31,5800			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>31,580</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
6989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	6,88		31,58		10,46	48,92	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,108603	17,85	1,94			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,108603	21,02	2,28			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,220</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	1,0000000	126,53	126,5300			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>126,530</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		4,22		126,53		35,58	166,33	



TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME

CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI - FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501




OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total		
98463	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017					23,50	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,271851	17,85	4,85		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,271851	21,02	5,71		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 10,560</b>				
	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	2,0000000	0,27	0,5400		
	SUORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	1,0000000	7,37	7,3700		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$ 7,910</b>				
			<b>Mão de Obra Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		10,56	7,91		5,03 96,49	23,50 UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217464	17,85	3,88		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217464	21,02	4,57		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 8,450</b>				
	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	67,40	67,4000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$ 67,400</b>				
			<b>Mão de Obra Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		8,45	67,40		20,64 61,56	96,49 M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217635	17,85	3,88		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217635	21,02	4,57		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 8,450</b>				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	28,96	30,4080			
	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	0,5000000	19,06	9,5300			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
		R\$	<b>39,938</b>					
			<b>Encargos</b>					
5974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017							
		Mão de Obra	8,45					
				<b>Mat./Serv.</b>				
					<b>Equipam.</b>			
						<b>BDI</b>		<b>Total Geral</b>
						13,17		61,56
						79,82		M
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,279326	17,85	4,99			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,279326	21,02	5,87			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>							
		R\$	<b>10,860</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	40,34	42,3570			
	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,5000000	19,06	9,5300			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
		R\$	<b>51,887</b>					
			<b>Encargos</b>					
		Mão de Obra	10,86					
				<b>Mat./Serv.</b>				
					<b>Equipam.</b>			
						<b>BDI</b>		<b>Total Geral</b>
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018					17,07		79,82
						58,43		UN
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145463	20,82	3,03			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145463	16,57	2,41			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>							
		R\$	<b>5,440</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	1,0000000	37,68	37,6800			
	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,0141000	199,14	2,8079			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>							
		R\$	<b>40,488</b>					
			<b>Encargos</b>					
		Mão de Obra	5,44					
				<b>Mat./Serv.</b>				
					<b>Equipam.</b>			
						<b>BDI</b>		<b>Total Geral</b>
99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019					12,50		58,43
						1,76		M2



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0833	16,57	1,38			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	1,380					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,38					0,38	1,76	
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020					5,29	M2	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0036000	25,54	0,0919			
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0036000	18,08	0,0651			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	R\$	0,157					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0876384	20,82	1,8246			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1315435	16,57	2,1797			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	4,004					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,00				0,1570	1,13	5,29	
92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					30,75	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0635808	16,92	1,0758			
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3462576	20,59	7,1294			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	8,205					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0040000	6,70	0,03			
	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	0,3970000	3,92	1,56			
	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	0,0300000	76,48	2,29			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,1360000	88,80	12,08			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
			<b>R\$</b>	<b>15,960</b>				
			<b>Encargos</b>					
			<b>Mão de Obra</b>					
			<b>8,21</b>					
94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
				<b>15,96</b>		<b>6,58</b>	<b>30,75</b>	
						<b>77,46</b>	<b>M</b>	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0050000	16,69	0,0835			
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0069000	15,89	0,1096			
<b>T O T A L Equipam.</b>								
<b>MAO DE OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>0,193</b>				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,129	16,57	2,1375			
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099	20,4	2,0196			
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>								
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,2700000	0,21	0,27			
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,2700000	3,31	4,20			
	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M	M2	1,2750000	40,84	52,07			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>								
			<b>R\$</b>	<b>56,540</b>				
			<b>Encargos</b>					
			<b>Mão de Obra</b>					
			<b>4,16</b>					
87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
				<b>56,54</b>	<b>0,1930</b>	<b>16,57</b>	<b>77,46</b>	
						<b>29,49</b>	<b>M2</b>	
<b>MAO DE OBRA</b>								

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. Unitário	P. total		
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2749	20,82	5,72		
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1014	16,57	1,68		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,40</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0376000	419,71	15,78		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>15,780</b>				
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					<b>Mão de Obra</b> 7,40	<b>Encargos</b> 15,780
						<b>Mat./Serv.</b> 15,78	<b>Equipam.</b>
						<b>BDI</b> 6,31	<b>Total Geral</b> 29,49
						16,61	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091075	17,85	1,63		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091075	21,02	1,91		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,540</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE	M	1,0170000	6,80	6,9156		
	DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,60	2,6000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,516</b>				
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019					<b>Mão de Obra</b> 3,54	<b>Encargos</b> 9,516
						<b>Mat./Serv.</b> 9,52	<b>Equipam.</b>
						<b>BDI</b> 3,55	<b>Total Geral</b> 16,61
						45,06	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2972832	17,85	5,31		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2972832	21,02	6,25		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>11,560</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	1,0000000	23,86	23,86			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>23,86</b>				
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021		11,56		23,86		9,64	45,06
							216,82	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,839782	22,96			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,839782	16,57			19,28
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>33,200</b>				13,92
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2		1,0203000	38,76			39,5468
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M		0,6105000	83,84			51,1843
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M		0,8701000	50,05			43,5485
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG		0,0025000	45,38			0,1135
	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG		0,0797000	18,91			1,5071
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3		0,0045000	296,72			1,3352
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>137,235</b>				
			<b>Mão de Obra</b>	<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
TRA001	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA		33,20		137,24		46,38	216,82
							1.110,00	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINEIRO	H		2,190960	16,77			36,74

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	CARPINTEIRO	H	2,190960	20,77	45,51				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>82,250</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DOBRADIÇA 3 X 2.1/2" CROMADA	UN	3,000000	16,90	50,7000				
	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000000	45,11	45,1100				
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15CM	CJ	1,000000	314,59	314,5900				
	ALIZAR DE MADEIRA L = 5CM (1 FACE)	CJ	2,000000	32,91	65,8200				
	PORTA PARANÁ (0,80 X 2,10)M	UN	1,000000	111,79	111,7900				
	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,000000	202,31	202,3100				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>790,320</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
TRA002	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,60 X 1,60, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇA			790,32		237,43	1.110,00		
						457,80	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,190960	16,77	36,74				
	CARPINTEIRO	H	2,190960	20,77	45,51				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>82,250</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DOBRADIÇA 3 X 2.1/2" CROMADA	UN	3,000000	16,90	50,7000				
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15CM	CJ	1,000000	106,07	106,0700				
	PORTA TIPO PARANÁ	UN	0,960000	66,54	63,8784				
	LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2	1,956000	29,13	56,9783				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>277,627</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
TRA003	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80 X 1,60, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇA			277,63		97,92	457,80		
						509,04	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,190960	16,77	36,74				
	CARPINTEIRO	H	2,190960	20,77	45,51				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>82,250</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DOBRADIÇA 3 X 2.1/2" CROMADA	UN	3,000000	16,90	50,7000				
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15CM	CJ	1,000000	106,07	106,0700				
	PORTA TIPO PARANÁ	UN	1,280000	66,54	85,1712				
	LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2	2,608000	29,13	75,9710				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>317,912</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
TRA004	TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM INCLUSIVE FIXAÇÃO			317,91		108,88	509,04		
						58,86	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,429600	20,77	8,92				
	SERVENTE	H	0,214800	15,55	3,34				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,260</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	0,019000	8,63	0,1640				
	TELA DE NYLON E=3MM RETICULADA DE 5X5CM	M2	1,000000	9,20	9,2000				
	CORDA DE NYLON DE E=4MM	M	2,850000	0,20	0,5700				
	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDE	UN	8,000000	3,01	24,0800				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>34,014</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
 LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
 MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1; SINAPI 05/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%, MÊS 47,76% E BDI 27,21%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
		12,26		34,01		12,59	58,86
TRA005	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=9,37m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,20m					35.384,06	UN
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=9,37m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,20m	UN	1,000000	27.381,70	27.381,7000		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	12,250000	35,41	433,7725		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>27.815,473</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Encargos</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				27.815,47		7.568,59	35.384,06

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
 CNPJ: 39.607.955/0001-47  
 ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
 RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02  
 SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO

Engenheiro Civil  
 CREA/CE 44280-D

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME  
 CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI -  
 FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	-	-
A2	SESI	-	-
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	0,60	0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	-	-
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	16,80	16,80
B2	FERIADOS	17,84	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	3,71	-
B4	13º SALÁRIO	0,87	0,66
B5	LICENÇA PATERNIDADE	10,80	8,33
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,07	0,06
B7	DIAS DE CHUVAS	0,72	0,56
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	1,55	-
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,11	0,08
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	8,71	6,90
B	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	0,03	0,02
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	5,30	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENTIZADAS	4,75	3,36
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	2,93
C5	IDENTIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	14,53	10,91
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,36	2,79
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	0,45	0,35
D	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	7,81	3,14
<b>GRUPO E</b>			
E1			
E	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	-	-
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>83,55</b>	<b>47,46</b>

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090 381 523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO  
Fº Wellington e Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	-	-
A2	SESI	-	-
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	0,60	0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	-	-
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	16,80	16,80
B2	FERIADOS	17,85	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	3,71	-
B4	13º SALÁRIO	0,92	0,71
B5	LICENÇA PATERNIDADE	10,83	8,33
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,07	0,06
B7	DIAS DE CHUVAS	0,72	0,56
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	1,55	-
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,11	0,09
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	9,18	7,07
B	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	0,03	0,02
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	44,97	16,84
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	5,56	4,28
C3	FÉRIAS IDENTIZADAS	0,13	0,10
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,37	3,36
C5	IDENTIZAÇÃO ADICIONAL	4,76	3,67
C	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	0,47	0,36
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	15,29	11,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	7,55	2,83
D	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	0,47	0,36
<b>GRUPO E</b>			
E1		8,02	3,19
E	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	-	-
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		85,08	48,60

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
*André Lucas Silva de Oliveira*  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO  
*F. Wellington C. Pinheiro*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ

### COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	4,00%
R	RISCO	1,23%
		1,27%
	<b>Total</b>	<b>6,50%</b>
<b>Benefício</b>		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	
L	LUCRO	0,80%
		5,26%
	<b>Total</b>	<b>6,06%</b>
<b>Impostos</b>		
I		
I.1	PIS	
I.2	COFINS	0,65%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	3,00%
		4,50%
	<b>Total</b>	<b>11,15%</b>
<b>Fórmula Para Cálculo do B.D.I</b>		
$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$		
<b>Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =</b>		<b>27,21%</b>

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO  
F. Wellington C. Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D

3

no





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA COM QUADRA COBERTA  
LOCAL: AV. ELIZELITA BARBOSA - SEDE  
MUNICÍPIO: TRAIRÍ - CEARÁ



### PLANILHA DE IMPOSTOS/TAXAS

I	Impostos/Taxas	
I.1	PIS	
I.2	COFINS	0,65%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	3,00%
Total dos Impostos/Taxas		4,50%
		11,15%

FORTALEZA-CE 13 DE OUTUBRO DE 2022

TORRES CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA-ME  
CNPJ: 39.607.955/0001-47  
~~ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA~~  
ANDRÉ LUCAS SILVA DE OLIVEIRA  
RG: 2008092827-1 - CPF: 090.381.523-02  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO

FRANCISCO WELLINGTON CAMELO PINHEIRO  
F<sup>co</sup> Wellington C. Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44280-D

TORRES CONSTRUÇÃO SERVIÇOS LTDA - ME  
CNPJ - 39.607.955/0001-47, AV. ENGENHEIRO HUMBERTO MONTE, 2929, SALA, 205 A - TORRE SUL, PICI -  
FORTALEZA - CE torresconstrucoes048@gmail.com TEL: (85) 3099.6501