

**CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**

Independência, 27 de janeiro de 2020.

A

**Prefeitura Municipal de Independencia.**

**Ref.: Proposta para serviço de fechamento de paredes com alvenaria para uma sala de aula na creche Maria Altair Americo Saboia, na sede do município de Independencia – CE.**

Prezados Senhores (as),

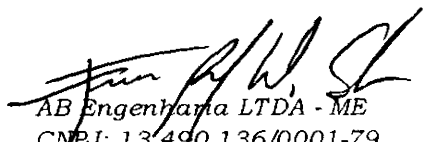
Apresentamos a V.Sa., nossa proposta para execução dos serviços descritos na planilha em anexo.

O valor do orçamento , para fornecimento materiais e mão de obra, referente aos serviços descritos em anexo, pelo preço global de **R\$ 11.210,40** (onze mil , duzentos e dez reais e quarenta centavos), com prazo de execução 30 dias corridos.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 30 (trinta) dias, a contar da data da apresentação da mesma.

Finalizando, reiteramos votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,



AB Engenharia LTDA - ME  
CNPJ: 13.490.136/0001-79  
Francisco Pascoal Melo Sabóia  
Titular – Administrador  
CPF: 616.791.353-68

**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA  
**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE  
**DATA:** JANEIRO/2020

ORÇAMENTO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL (R\$)
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>197,70</b>
<b>1.1.</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
1.1.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	9,00	19,47	175,23
1.1.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	3,00	7,49	22,47
<b>2.</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>79,94</b>
<b>2.1.</b>	<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS</b>				
2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,44	34,35	49,46
<b>2.2.</b>	<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>				
2.2.1.	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,44	21,14	30,43
<b>3.</b>	<b>PAREDES</b>				<b>1.480,12</b>
<b>3.1.</b>	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>				
3.1.1.	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	26,40	46,12	1.217,57
<b>3.2.</b>	<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>				
3.2.2.	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	4,80	54,88	263,42
<b>4.</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>654,36</b>
<b>4.1.</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
4.1.1.	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	654,36	654,36
<b>5.</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>1.822,68</b>
<b>5.1.</b>	<b>PAREDES</b>				
5.1.1.	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	55,80	5,18	287,04
5.1.2.	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	55,80	27,60	1.540,64
<b>6.</b>	<b>PISOS</b>				<b>1.211,10</b>
<b>6.1.</b>	<b>PISOS INTERNO</b>				
6.1.1.	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	30,44	36,34	1.106,08
6.1.2.	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	3,60	32,45	116,82
<b>7.</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>1.500,00</b>
<b>7.1.</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES EM PVC</b>				
7.1.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	18,00	3,78	68,04
7.1.2.	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	18,00	39,53	711,54
<b>7.2.</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>				
7.2.1.	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	451,68	451,68
7.2.2.	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	322,60	322,60


Francisco Pascoal M. Sabóia  
 Engº Civil CREA-CE: 50677  
 RNP: 061178267-7

**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE

**DATA:** JANEIRO/2020

ORÇAMENTO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL (R\$)
<b>8.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>451,42</b>
<b>8.1.</b>	<b>LUMINARIAS</b>				
8.1.1.	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	196,54	393,08
8.1.2.	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	1,00	44,59	44,59
8.1.3.	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,00	13,75	13,75
<b>9.</b>	<b>PINTURA</b>				<b>1.287,92</b>
<b>9.1.</b>	<b>PAREDES</b>				
9.1.1.	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	63,00	16,24	1.023,12
9.1.2.	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	13,20	17,82	235,22
<b>9.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
9.2.1.	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1,68	17,61	29,58
<b>10.</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>241,02</b>
<b>10.1.</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>				
10.1.1.	LIMPEZA GERAL	M2	26,84	8,98	241,02
				<b>TOTAL S/BDI</b>	<b>8.999,28</b>
				<b>BDI (24,57%)</b>	<b>2.211,12</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>11.210,40</b>
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 11.243,76 (ONZE MIL, DUZENTOS E QUARENTA E TRES REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS)					



Francisco Pascoal M. Sabóla  
Engº Civil CREA-CE: 50677  
RNP: 061178267-7

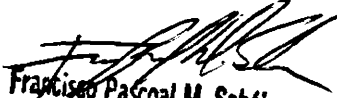


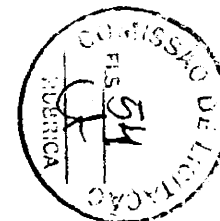
OBJETO: FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

LOCAL: CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE

DATA: JANEIRO/2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	SERVIÇOS	
			30 DIAS	
			%	Valor R\$
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	197,70	100%	197,70
2.	MOVIMENTO DE TERRA	79,90	100%	79,90
3.	PAREDES	1.480,98	100%	1.480,98
4.	ESQUADRIAS	654,36	100%	654,36
5.	REVESTIMENTOS	1.829,12	100%	1.829,12
6.	PISOS	1.223,00	100%	1.223,00
7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.553,86	100%	1.553,86
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	451,42	100%	451,42
9.	PINTURA	1.287,92	100%	1.287,92
10.	SERVIÇOS DIVERSOS	241,02	100%	241,02
TOTAL S/BDI		8.999,28	100,00%	8.999,28
BDI (24,57)		2.211,12	100,00%	2.211,12
TOTAL GERAL		11.210,40	100,00%	11.210,40
VALOR ACUMULADO		11.210,40	100,00%	11.210,40

  
Francisco Pascoal M. Sabóia  
Engº Civil CREA-CE: 50677  
RNP: 061178267-7





**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO**

12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,3900	9,7500	
					Total:	13,6235
					<b>Total Simples:</b>	<b>46,12</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>46,12</b>

**3.2.1. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,7000	26,5500	
12543	SERVENTE	H	0,8500	13,2100	11,2285	
					Total:	37,7785
MATERIAIS						
10823	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	3,9000	15,6000	
					Total:	15,6000
SERVIÇOS						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0036	417,6760	1,5036	
					Total:	1,5036
					<b>Total Simples:</b>	<b>54,88</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>54,88</b>

**4.1.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA - UN**

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	314,0000	314,0000	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	30,1805	60,3610	
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	280,0000	280,0000	
					Total:	654,3610
					<b>Total Simples:</b>	<b>654,36</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>654,36</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1000	17,7000	1,7700	
12543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815	
					Total:	3,7515
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178	
					Total:	1,4289
					<b>Total Simples:</b>	<b>5,18</b>

Francisco Manoel M. Sabóia  
 Engº Civil CREA-CE: 50677  
 RNP: 061178267-7

**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO**

<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>5,18</b>

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,6000	17,7000	10,6200
12543 SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
<b>Total:</b>				<b>18,5460</b>
SERVIÇOS				
CD171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1.4	M3	0,0250	362,0160	9,0504
<b>Total:</b>				<b>9,0504</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>27,60</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>27,60</b>

**6.1.2. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	1,0000	17,7000	17,7000
12543 SERVENTE	H	1,1500	13,2100	15,1915
<b>Total:</b>				<b>32,8915</b>
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,4600	2,5208
<b>Total:</b>				<b>3,4490</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>36,34</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>36,34</b>

**6.1.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,6437	0,7072
<b>Total:</b>				<b>0,7072</b>
MAO DE OBRA				
12391 PEDREIRO	H	0,4000	17,7000	7,0800
12543 SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
<b>Total:</b>				<b>21,6110</b>
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0332	51,0000	1,6932
10280 BRITA	M3	0,0440	76,7500	3,3770
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4600	5,0600
<b>Total:</b>				<b>10,1302</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>32,45</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>

Francisco Pascoal M. Sabóia  
Engº CIVIL CREA-CE: 50677  
RNP: 061178267-7

**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO**

**Valor Geral: 32,45**

**7.1.1. C0283 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320 ENCANADOR	H	0,1000	17,7000	1,7700
12543 SERVENTE	H	0,1000	13,2100	1,3210
<b>Total:</b>				<b>3,0910</b>
<b>SERVIÇOS</b>				
C0719 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	1,0000	0,6860	0,6860
<b>Total:</b>				<b>0,6860</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>3,78</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>3,78</b>

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	14,5200	8,7120
12320 ENCANADOR	H	0,6000	17,7000	10,6200
<b>Total:</b>				<b>19,3320</b>
<b>MATERIAIS</b>				
12197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	1,0100	20,0000	20,2000
<b>Total:</b>				<b>20,2000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>39,53</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>39,53</b>

**7.2.1. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	14,5200	5,9968
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,9600	14,5200	28,4592
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	17,8300	7,3638
10498 CARPINTEIRO	H	1,9600	17,7000	34,6920
12391 PEDREIRO	H	5,4110	17,7000	95,7747
12543 SERVENTE	H	10,9210	13,2100	144,2664
<b>Total:</b>				<b>316,5529</b>
<b>MATERIAIS</b>				
10103 ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,0720	11,5000	0,8280
10109 AREIA MEDIA	M3	0,2310	51,0000	11,7810
10169 AÇO CA-60	KG	4,2680	4,6400	19,8035
10280 BRITA	M3	0,1200	76,7500	9,2100
10441 CAL HIDRATADA	KG	9,8280	1,1000	10,8108
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1 10 X 2.20M)	M2	0,3240	21,0300	6,8137
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	60,8960	0,4600	27,9202

**Francisco Pascoal M. Sabóia**  
**Engº Civil CREA-CE: 50677**  
**RNP: 061178267-7**



**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO**

11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	0,0970	8,0700	0,7828
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	181,4400	0,2600	47,1744
				Total:	135,1244
				<b>Total Simples:</b>	<b>451,68</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>451,68</b>

**7.2.2. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	14,5200	3,2670
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	14,5200	17,2062
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	17,7000	3,9825
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	17,7000	20,9745
12391	PEDREIRO	H	4,1390	17,7000	73,2603
12543	SERVENTE	H	8,1940	13,2100	108,2427
				Total:	226,9332
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,0440	11,5000	0,5060
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	51,0000	8,2110
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	4,6400	11,9805
10280	BRITA	M3	0,0770	76,7500	5,9098
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	21,0300	4,2060
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,4600	19,2781
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	0,0590	8,0700	0,4761
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,2600	36,6912
				Total:	95,6670
				<b>Total Simples:</b>	<b>322,60</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>322,60</b>

**8.1.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14,5200	43,5600
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	17,8000	53,4000
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
				Total:	129,9850
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	M	12,0000	1,4400	17,2800
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,3700	1,3700
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	1,8270	1,8270

**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

### COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO

10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,8700	0,9870
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9550
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7800	2,3400
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2870	22,2870
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,7450	1,4900
Total:					66,5560
<b>Total Simples:</b>					<b>196,54</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>196,54</b>

#### 8.1.2. C1482 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6900	14,5200	10,0188
12312	ELETRICISTA	H	0,6900	17,8000	12,2820
Total:					22,3008
MATERIAIS					
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2870	22,2870
Total:					22,2870
<b>Total Simples:</b>					<b>44,59</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>44,59</b>

#### 8.1.3. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	14,5200	3,0492
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	17,8000	3,7380
Total:					6,7872
MATERIAIS					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	6,9620	6,9620
Total:					6,9620
<b>Total Simples:</b>					<b>13,75</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>13,75</b>

#### 9.1.1. C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12395	PINTOR	H	0,4000	17,7000	7,0800
Total:					12,1620
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375

Francisco Pascoal M. Sabóia  
Engº CIVIL CREA-CE: 50677  
RNP: 061178267-7

**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO**

11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922
				Total:	4,0793
				<b>Total Simples:</b>	<b>16,24</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>16,24</b>

**9.1.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12395	PINTOR	H	0,4000	17,7000	7,0800
				Total:	12,1620
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	12,7800	0,6390
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	16,9600	2,8832
				Total:	5,6565
				<b>Total Simples:</b>	<b>17,82</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>17,82</b>

**9.2.1. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12395	PINTOR	H	0,4000	17,7000	7,0800
				Total:	12,1620
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2844
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	5,4492
				<b>Total Simples:</b>	<b>17,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>17,61</b>

**10.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,6800	13,2100	8,9828
				Total:	8,9828
				<b>Total Simples:</b>	<b>8,98</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

Francisco Pascoal M. Sabóia  
 Engº Civil/CREA-CE: 50677  
 RNP: 061178267-7



**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA

**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)

**DATA:** JANEIRO/2020

**FONTE:** TABELA SEINFRA\_CE\_26.1\_DESONERADA

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO**

Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	8,98

  
Francisco Pascoal M. Sabóia  
Eng. Civil CREA-CE: 50677  
RNP: 061178267-7

**OBJETO: FECHAMENTO DE PAREDES EM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA**  
**LOCAL: CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)**  
**DATA: JANEIRO/2020**

**Composição do BDI nos termos do Acórdão N° 2622/2013 - TCU**

1 COMPOSIÇÃO SINTÉTICA DO BDI		
1.1	Garantia (G)	0,80%
1.2	Risco (R.)	0,97%
1.3	Despesas financeiras (DF)	0,59%
1.4	Administração Central (AC)	3,00%
1.5	Lucro (L)	6,16%
1.6	Tributos (ISS, PIS COFINS)(T)	10,15%
<b>taxa de BDI (%)</b>		<b>24,57%</b>
<b>taxa de BDI (%) adotada</b>		<b>24,57%</b>

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC) \times (1+DF) \times (1+(G+R)) \times (1+L)}{1-T} - 1$$

2. Tributos (ISS, PIS COFINS)(T)		
2.1	COFINS	3,00%
2.2.	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO (ISS)	2,00%
2.3.	PIS	0,65%
2.4.	CPRB	4,50%
<b>Total Parcial</b>		<b>10,15%</b>

Edificações	Intervalos admissíveis sem justificativa		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil
<b>Composição do BDI sugerida</b>			
Garantia / Seguro (G / S)	0,80%	0,80%	1,00%
Risco (R.)	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (T)	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

*Francisco Pascoal M. Sabóia*  
 Eng.º Civil CREA-CE 30077  
 RNP. 0611782677



**Engenharia**



**OBJETO:** FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA  
**LOCAL:** CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO (INDEPENDÊNCIA-CE)  
**DATA:** JANEIRO/2020

**ENCARGOS SOCIAIS**

ITEM	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>1.</b>	<b>GRUPO - 01</b>	<b>%</b>
1.1	INSS - Previdência Social	0,00%
1.2	SESI / SENAI	1,50%
1.3	SENA / SENAC	1,00%
1.4	INCRA	0,20%
1.5	SEBRAE	0,60%
1.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
1.7	SEGURO DE ACIDENTE NO TRABALHO / SAT	3,00%
1.8	FGTS	8,00%
1.9	SECONCI	0,00%
<b>Total Parcial - GRUPO - 01</b>		<b>16,80%</b>
<b>2.</b>	<b>GRUPO - 02</b>	<b>%</b>
2.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%
2.2	Férias	3,71%
2.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%
2.4	13º Salario	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuvas	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,18%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
<b>Total Parcial - GRUPO - 02</b>		<b>44,97%</b>
<b>3.</b>	<b>GRUPO - 03</b>	<b>%</b>
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizado	4,40%
3.4	Depósito Rescisorio sem Justa Causa	4,81%
3.5	Indenizado Adicional	0,47%
<b>Total Parcial - GRUPO - 03</b>		<b>15,41%</b>
<b>4.</b>	<b>GRUPO - 04</b>	<b>%</b>
4.1	Reincidente de Grupo 1 Sobre Grupo 2	7,55%
4.2	Reincidente de Grupo 1 Sobre Aviso Prévio Trabalhaddo e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
<b>Total Parcial - GRUPO - 04</b>		<b>8,02%</b>
<b>VALOR MÁXIMO ADMITIDO DOS ENCARGOS SOCIAIS (1+2+3+4)</b>		<b>85,20%</b>

Francisco Pascoal M. Sabóia  
Eng. Civil CRECI/CE 00377  
RNP: 0611782671

OBJETO: FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA  
 LOCAL: CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE  
 DATA: JANEIRO/12

## MEMORIAL DE CÁLCULO

### SERVIÇOS PRELIMINARES

### DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
9,00	x	0,50	x	2,00	=	9,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>						<b>= 9,00 m<sup>2</sup></b>	

#### DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,00	x	0,50	x	3,00	=	1,50 m <sup>2</sup>	
1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>						<b>= 3,00 m<sup>2</sup></b>	

### MOVIMENTO DE TERRA

#### ESCAVAÇÃO EM VALAS

##### ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	Descrição
9,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,440 m <sup>3</sup>	
<b>Total</b>								<b>= 1,440 m<sup>3</sup></b>	

#### ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

##### REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Extensão	x	Altura	x	Espessura	x	Quantidade	=	Volume	Descrição
9,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,440 m <sup>3</sup>	
<b>Total</b>								<b>= 1,440 m<sup>3</sup></b>	

### PAREDES

#### ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

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

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
4,40	x	3,00	x	2,00	=	26,40 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>						<b>= 26,40 m<sup>2</sup></b>	

#### ELEMENTOS VAZADOS

##### COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
2,00	x	1,20	x	2,00	=	4,80 m <sup>2</sup>	

Francisco Pascoal M. Sab  
 Engº Civil CREA-CE: 506  
 RNP: 061178267-7



OBJETO: FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA  
LOCAL: CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE  
DATA: JANEIRO/17

## MEMORIAL DE CÁLCULO

Total = 4,80 m<sup>2</sup>

### REVESTIMENTOS

#### PAREDES

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
4,40	x	3,00	x	4,00	=	52,80 m <sup>2</sup>	
1,00	x	0,50	x	3,00	=	1,50 m <sup>2</sup>	
1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50 m <sup>2</sup>	
					=	<b>55,80 m<sup>2</sup></b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
4,40	x	3,00	x	4,00	=	52,80 m <sup>2</sup>	
1,00	x	0,50	x	3,00	=	1,50 m <sup>2</sup>	
1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50 m <sup>2</sup>	
					=	<b>52,80 m<sup>2</sup></b>	

#### PISOS

##### PISOS INTERNO

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
6,10	x	4,40	x	1,00	=	26,84 m <sup>2</sup>	
					=	<b>26,84 m<sup>2</sup></b>	

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4. ESP.= 1 5cm

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
9,00	x	0,40	x	1,00	=	3,60 m <sup>2</sup>	
					=	<b>3,60 m<sup>2</sup></b>	

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
9,00	x	0,40	x	1,00	=	3,60 m <sup>2</sup>	
					=	<b>3,60 m<sup>2</sup></b>	

#### PINTURA

##### PAREDES

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
4,40	x	3,00	x	2,00	=	26,40 m <sup>2</sup>	
6,10	x	3,00	x	2,00	=	36,60 m <sup>2</sup>	
					=	<b>63,00 m<sup>2</sup></b>	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Descrição
4,40	x	3,00	x	2,00	=	13,20 m <sup>2</sup>	

Francisco Pascoal M. Sa  
Engº CIVIL CREA-CE: 504  
RNP: 061170227-7





OBJETO: FECHAMENTO DE PAREDES COM ALVENARIA PARA UMA SALA DE AULA  
LOCAL: CRECHE MARIA ALTAIR AMÉRICO SABOIA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE  
DATA: JANEIRO//

### MEMORIAL DE CÁLCULO

4,40	x	3,00	x	2,00	=	13,20	m <sup>2</sup>
					Total	=	13,20 m <sup>2</sup>


ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
0,80	x	2,10	x	2,00	=	1,68	m <sup>2</sup>
					Total	=	1,68 m <sup>2</sup>

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
6,10	x	4,40	x	1,00	=	26,84	m <sup>2</sup>
					Total	=	26,84 m <sup>2</sup>

  
Francisco Vasconcelos Saboia  
Engº Civil CREA-CE 50677  
RNP: 0611782677