

FORTALCON  
PÁGINAS RUBRICAS  
07/16

# FORTALCON

## FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA



Rua Martiniano Miranda Nº 88  
Barroso - CEP: 60863-695  
Fortaleza - Ceará



fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87



85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

**PROPOSTA DE PREÇOS**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº. 2021.1108-002/SEMEB  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS



# FORTALCON

FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA N.º 2021.1108-002/SEMEB



## PROPOSTA DE PREÇOS

**FORTALCON - FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ - (MF) N.º 23.594.906/0001-87, sediada   Rua Martiniano Miranda N.º 88 - Barroso - CEP: 60893-695 - Fortaleza - Ceará, por intermédio do seu representante legal o Sr. Jeová Rocha de Souza, sócio administrador, inscrito no CPF (MF) N.º 214.080.843-68 e RG N.º 95002560727 - SSP - Ce. Declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei N.º 8.666/93 e suas altera es e as condi es da **CONCORRÊNCIA N.º 2021.1108-002/SEMEB**

Que, para fim de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7.º da Constitui o Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatrio. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execu o do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor da presente licita o.

**Objeto:** Reforma e Amplia o das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especifica es contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

LOTE	DESCRI�O	UNID.	QUANT.	VALOR TOTAL DO LOTE
01	REFORMA E AMPLIA�O DA ESCOLA VALDETRUDES EDITH HOLANDA LOCAL: BAIRRO BOM NOME	Serv.	01	R\$ 760.216,99
02	REFORMA E AMPLIA�O DA ESCOLA JOSE AFONSO FERREIRA MAIA LOCAL: DISTRITO DE BIXOP�	Serv.	01	R\$ 683.086,25
Valor Global				R\$ 1.443.303,24
um milh�o e quatrocentos e quarenta e tr�s mil e trezentos e tr�s reais e vinte e quatro centavos				

Proponente: Fortalcon - Fortaleza Constru es Ltda.

Endereço: Rua Martiniano Miranda N.º 88 - Barroso - CEP: 60893-695 - Fortaleza - Ceará

CNPJ (MF): 23.594.906/0001-87

Prazo de execu o: 150 (cento e cinquenta) dias - Validade da proposta: 60(sessenta) Dias

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.

  
**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

  
**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

**FORTALCON**

PAGINAS RUBRICAS

Rua Martiniano Miranda N.º 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

# FORTALCON

FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA Nº. 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdeirudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

PLANILHA ORÇAMENTARIA - ESCOLA JOSÉ AFONSO FERREIRA MAIA LOCAL: DISTRITO DE BIXOPÁ - LIMOEIRO DO NORTE  
FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO - BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	40,00	44,42	57,22	29.203,40	37.623,56
1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	SEINFRA	M2	129,22	11,84	15,25	1.529,96	2.288,80
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	127,22	163,88	1.526,64	1.970,61
1.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	505,34	10,36	13,35	5.235,32	6.746,29
1.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	13,00	14,74	18,99	191,62	246,87
1.6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	105,60	37,01	47,68	3.908,26	5.035,01
1.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	260,00	20,18	26,00	5.246,80	6.760,00
1.8	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	260,00	18,35	23,64	4.771,00	6.146,40
1.9	00010775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	SINAPI	MES	5,00	756,00	973,88	3.780,00	4.869,40
1.10	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	100,00	8,88	11,44	888,00	1.144,00
1.11	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	18,13	19,25	24,80	349,00	449,62
2	RECUPERAÇÃO DE PAREDE								
2.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	80,00	10,38	13,37	830,40	1.069,60
2.2	C0132	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3:7	SEINFRA	M3	2,20	310,01	399,35	682,02	878,57
2.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	90,00	29,01	37,37	2.610,90	3.363,30
3	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	56,54	34,61	44,58	1.956,85	2.530,45
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	352,89	78,46	101,07	27.687,75	35.666,89

MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE  
4418  
FLS.

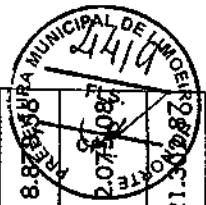
FORTALCON  
RUA...

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-  
Administrador  
Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroco  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará  
fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87  
85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

# FORTALCON

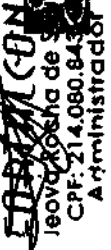
**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

		REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	10,60	22,20	28,60	235,32	303,16
3.3	C2921								
4	<b>INFRAESTRUTURA</b>								
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	62,70	355,43	457,86	32.857,29	42.326,40
4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,72	513,76	661,83	2.285,46	28.707,82
4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,19	594,28	765,55	707,19	911,00
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	113,20	11,87	15,29	1.343,68	1.730,83
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	52,20	10,38	13,37	541,84	697,91
4.6	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	48,50	55,61	71,64	2.697,09	3.474,54
4.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,98	358,03	461,21	2.857,08	3.680,46
5	<b>SUPERESTRUTURA</b>								
5.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	221,48	10,38	13,37	19.929,22	25.672,01
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	460,52	11,87	15,29	2.298,96	2.961,19
5.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	92,92	95,42	122,92	5.466,37	7.041,35
5.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,21	358,03	461,21	8.866,43	11.421,73
6	<b>COBERTA</b>								
6.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	360,80	42,56	54,83	3.297,46	4.247,74
6.2	C4460	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	541,87	74,15	95,52	72.644,01	93.582,03
6.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	313,75	53,36	68,74	15.355,65	19.782,66
6.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	16,45	22,31	28,74	40.179,66	51.759,42
7	<b>PAREDES E PAINES</b>								
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	176,04	50,21	64,68	16.741,70	21.567,18
7.2	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	11,20	206,75	266,34	367,00	472,77
8	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>								
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	400,90	5,19	6,69	11.154,57	14.369,28
8.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	400,90	36,34	46,81	8.838,97	11.386,27
8.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	218,20	31,59	40,69	2.315,60	2.983,01
8.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	218,20	7,38	9,51	41.690,02	53.704,66
8.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	218,20	75,79	97,63	2.080,67	2.682,02



FORTALCON  
 RUBEN  
 [Signature]

[Signature]



Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

Rua Martiniano Miranda N° 38 - Barra da  
 Jeová, Rocha de  
 CPF: 214.080.843-00  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará  
 Administrador

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

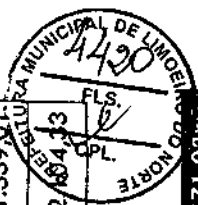


fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

# FORTALCON

**FORTELEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

9	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>										14.239,34	18.342,94
9.1	10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	3,00	4,33	5,58	12,99	16,74	12,99	16,74	
9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	622,81	802,30	4.359,67	5.616,10	4.359,67	5.616,10	
9.3	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	162,29	209,06	3.245,80	4.181,20	3.245,80	4.181,20	
9.4	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	503,38	648,45	3.020,28	3.890,70	3.020,28	3.890,70	
9.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	180,03	231,91	3.600,60	4.638,20	3.600,60	4.638,20	
10	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO</b>										47.075,58	60.642,09
10.1	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMP. UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	UN	3,00	642,05	827,09	1.926,15	2.481,27	1.926,15	2.481,27	
10.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMP. UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	16,00	664,47	855,97	10.631,52	13.695,52	10.631,52	13.695,52	
10.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMP. UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	619,63	798,21	619,63	798,21	619,63	798,21	
10.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	81,59	205,39	264,58	16.757,77	21.587,08	16.757,77	21.587,08	
10.5	I2255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	81,59	182,46	235,04	14.886,91	19.176,91	14.886,91	19.176,91	
10.6	I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	10,00	225,36	290,31	2.253,60	2.903,10	2.253,60	2.903,10	
11	<b>PINTURA DE PAREDES</b>										75.428,39	97.166,55
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	189,90	9,95	12,82	1.889,51	2.434,52	1.889,51	2.434,52	
11.2	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.882,13	19,98	25,74	37.604,96	48.446,03	37.604,96	48.446,03	
11.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	350,80	12,67	16,32	4.444,64	5.725,06	4.444,64	5.725,06	
11.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.803,51	17,46	22,49	31.489,28	40.560,94	31.489,28	40.560,94	
12	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										9.721,00	12.522,53
12.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	35,00	192,91	248,51	6.751,85	8.697,85	6.751,85	8.697,85	
12.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	35,00	77,29	99,56	2.705,15	3.484,60	2.705,15	3.484,60	
12.3	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	SINAPI	UN	8,00	33,00	42,51	264,00	340,08	264,00	340,08	
13	<b>PISO</b>										90.730,89	116.880,33
13.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	294,92	31,89	41,08	9.405,00	12.115,31	9.405,00	12.115,31	
13.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	79,80	72,13	92,92	5.755,97	7.415,02	5.755,97	7.415,02	
13.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	736,13	96,32	124,08	70.904,04	91.339,01	70.904,04	91.339,01	
13.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENETRAÇÃO, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	79,80	20,47	26,37	1.633,51	2.054,33	1.633,51	2.054,33	



**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Sousa  
 Administrador  
 CPF: 214.080.843-6  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 85 - 98171-0280  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87  
 85 - 4141-3055

**FORTALCON**  
 RUBEN

# FORTALCON

## FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

13.5	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	79,80	8,14	10,49	649,57	837,10
13.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	69,51	34,28	44,16	2.382,80	3.069,56
14	<b>PINTURA EM ESQUADRIA DE MADEIRA</b>								
14.1	CT206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	126,16	14,00	18,03	1.766,24	2.274,66
14.2	CT280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	126,16	17,42	22,44	2.197,71	2.831,03
15	<b>PINTURA EM ESQUADRIA DE FERRO</b>								
15.1	CT279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	45,20	31,73	40,87	1.434,20	1.847,32
16	<b>PAISAGISMO</b>								
16.1	CT429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	50,00	10,42	13,42	521,00	671,00
16.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	5,00	99,72	128,46	498,60	642,30
16.3	10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	10,00	31,64	40,76	316,40	407,60
17	<b>ENTRADA PADRONIZADA DA ESCOLA</b>								
17.1	-	ENTRADA PADRONIZADA DAS ESCOLAS-PADRÃO SEMEB		UN	1,00	15.040,28	19.374,89	15.040,28	19.374,89
18	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
18.1	00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	5,00	3.486,97	4.491,91	17.434,85	22.459,55
18.2	18617	VIGIA	SEINFRA	MES	5,00	2.475,35	3.188,75	12.376,75	15.943,75
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>683.086,25</b>
<b>SEISCENTOS E OITENTA E TRÊS MIL OITENTA E SEIS REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS</b>									

FORTALEZA - CE 20 DE SETEMBRO DE 2021.

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeova Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador



FORTALCON  
RUBRICADO

# FORTALCON

FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA N.º 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdeirudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ESCOLA JOSÉ AFONSO FERREIRA MAIA LOCAL: DISTRITO DE BIXOPA - LIMOEIRO DO NORTE**  
**FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO - BDI: 28,822 -- ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	37.623,56	100,00%					100,00' %
2	RECUPERAÇÃO DE PAREDE	5.311,47	37.623,56					37.623,56
3	MOVIMENTO DE TERRA	38.490,30	100,00%					100,00' %
4	INFRAESTRUTURA	42.326,40	5.311,47					5.311,47
5	SUPERESTRUTURA	25.672,01	38.490,30					100,00' %
6	COBERTA	93.582,03	100,00%					38.490,30
7	PAREDES E PAINÉIS	14.369,28	42.326,40					100,00' %
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	53.704,66	50,00%	50,00%				42.326,40
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	18.342,94	12.836,01	12.836,00				100,00' %
10	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO	60.642,09	50,00%	50,00%				25.672,01
11	PINTURA DE PAREDES	97.166,55	46.791,02	46.791,01				100,00' %
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.522,53						93.582,03
13	PISO	116.880,33						100,00' %
								100,00' %
								14.369,28
								100,00' %
								53.704,66
								100,00' %
								18.342,94
								100,00' %
								60.642,09
								100,00' %
								97.166,55
								100,00' %
								12.522,53
								100,00' %
								12.522,53
								100,00' %
								116.880,33
								100,00' %



FORTALCON  
RUBRICAS

*[Handwritten signature]*

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.C. Nº 13000 N

**FORTALCON**  
João Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará  
fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87  
85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

# FORTALCON

## FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

14	PINTURA EM ESQUADRIA DE MADEIRA	5.105,69			50,00%	50,00%	100,00' %
					2.552,85	2.552,84	5.105,69
15	PINTURA EM ESQUADRIA DE FERRO	1.847,32			50,00%	50,00%	100,00' %
					923,66	923,66	1.847,32
16	PAISAGISMO	1.720,90					100,00' %
						1.720,90	1.720,90
17	ENTRADA PADRONIZADA DA ESCOLA	19.374,89			50,00%	50,00%	100,00' %
					9.687,45	9.687,44	19.374,89
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	38.403,30			20,00%	20,00%	100,00' %
					7.680,66	7.680,66	38.403,30
					221.380,47	201.711,85	53.966,53
					221.380,47	619.718,16	673.684,69
	<b>TOTAL MEDIÇÃO</b>	<b>683.086,25</b>					<b>683.086,25</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>						

Fortaleza - Ce 21 de setembro de 2021.

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador





AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA N°. 2021.1108-002/SEMEB



Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**  
**ESCOLA JOSÉ AFONSO FERREIRA MAIA LOCAL: DISTRITO DE BIXOPÁ - LIMOEIRO DO NORTE**  
**FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO**  
**BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%**

1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,4500	5,2350
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,0600	39,1800
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>44,4150</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>44,42</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>57,22</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.288,80</b>

1.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,4500	1,3960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	13,0600	10,4480
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,8440</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,84</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,25</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.970,61</b>

1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,0600	26,1200
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>26,1200</b>

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,9000	30,4980
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	20,9900	20,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	10,5900	47,6550
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,0500	1,9575
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>101,1005</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>127,22</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>163,88</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.966,56</b>

1.4. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,0600	9,1420

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	10,3635
				<b>VALOR:</b>	10,36
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	INCLUSO
				<b>VALOR COM BDI:</b>	13,35
				<b>TOTAL GERAL:</b>	6.746,29

**1.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,0700	3,4140
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	17,4500	3,4900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>		14,7400
				<b>VALOR:</b>		14,74
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>		INCLUSO
				<b>VALOR COM BDI:</b>		18,99
				<b>TOTAL GERAL:</b>		246,87

**1:6. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	17,4500	4,3625
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>		37,0125
				<b>VALOR:</b>		37,01
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>		INCLUSO
				<b>VALOR COM BDI:</b>		47,68
				<b>TOTAL GERAL:</b>		5.035,01

**1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,9700	20,1812
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>		20,1812
				<b>VALOR:</b>		20,18
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>		INCLUSO
				<b>VALOR COM BDI:</b>		26,00
				<b>TOTAL GERAL:</b>		6.760,00

**1.8. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	37,2900	8,9496
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>		8,9496
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	13,0600	9,4032
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>		9,4032
				<b>VALOR:</b>		18,35
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>		INCLUSO
				<b>VALOR COM BDI:</b>		23,64
				<b>TOTAL GERAL:</b>		6.146,40

**1.9. 00010775 - LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (MES)**

				<b>VALOR:</b>	756,00
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	INCLUSO

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Ieová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**VALOR:** 756,00  
**VALOR ENCARGOS\*:** INCLUSO

**FORTALCON**

Rua Martiniano Miranda N° 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

RAC. NAS. 10/61 RUBR. 10



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				VALOR COM BDI:	973,88
				TOTAL GERAL:	4.869,40

**1.10. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	17,4500	1,0470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8,8830</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>8,88</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>11,44</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.144,00</b>

**1.11. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	17,4500	2,2685
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	13,0600	16,9780
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>19,2465</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>19,25</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,80</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>449,62</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,0900	0,9863
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,2078</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,9600	8,0040
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,1728</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,37</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.069,60</b>

**2.2. C0132 - ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3:7 (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,0600	130,6000
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>130,6000</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,10600000	56,7000	62,7102
10112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,47400000	57,8100	27,4019
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	190,00000000	0,4700	89,3000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>179,4121</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>310,01</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>399,35</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>878,57</b>

**2.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENBRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 05.12009-0

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 05.12009-0

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon@fortalcon.com.br  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,3060</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	427,9700	10,6993
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>10,6993</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>37,37</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.363,30</b>

### 3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	13,0600	34,6090
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,6090</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>44,58</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.520,55</b>

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,0600	22,2020
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,2020</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	51,1400	56,2540
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,2540</b>
<b>VALOR:</b>						<b>78,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>101,07</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>35.666,59</b>

### 3.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,0600	22,2020
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,2020</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>28,60</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>303,16</b>

### 4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	17,4500	104,7000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	13,0600	117,5400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>222,2400</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	56,7000	20,6842

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Souza  
 Engenheiro Civil  
 Administrador



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4700	51,4650
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	55,4900	61,0390
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>133,1882</b>
<b>VALOR:</b>						<b>355,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>457,86</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>28.707,82</b>

**4.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	17,4500	148,3250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	13,0600	120,1520
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>268,4770</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,5700	133,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>133,9500</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	371,1000	111,3300
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>111,3300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>513,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>661,83</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.123,84</b>

**4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	17,4500	52,3500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,0600	130,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>182,9500</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	62,7600	38,8045
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	7,9800	143,6400
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	64,0000	39,3600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,4700	173,1950
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	62,0800	16,3270
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>411,3265</b>
<b>VALOR:</b>						<b>594,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>765,55</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>911,00</b>

**4.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,0900	1,1272
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,4500	1,3960
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,5232</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,9800	9,1770

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 1.3902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.842-48



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				TOTAL MATERIAL:	9,3458
				VALOR:	11,87
				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM BDI:	15,29
				TOTAL GERAL:	1.730,83

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,0900	0,9863
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,2078</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,9600	8,0040
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,1728</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,37</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>697,91</b>

**4.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	14,0900	18,3170
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	17,4500	22,6850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>41,0020</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,1700	2,4680
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,5900	1,7385
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,9800	1,9900
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	8,4100	8,4100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>14,6065</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>71,64</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.474,54</b>

**4.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	18,7400	13,3804
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>13,3804</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,0600	78,3600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>78,3600</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	56,7000	49,1532
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	64,0000	40,1280
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4700	164,0300
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	62,0800	12,9747
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>266,2859</b>
<b>VALOR:</b>						<b>358,03</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeova Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

REGISTRO RUBRICAS  
 24/06/2016



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM BDI:	461,21
				TOTAL GERAL:	3.680,46

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,0900	0,9863
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,2078</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,9600	8,0040
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,1728</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,37</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.961,19</b>

### 5.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,0900	1,1272
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,4500	1,3960
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,5232</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,9800	9,1770
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>9,3458</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,87</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,29</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>7.041,35</b>

### 5.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	14,0900	19,0215
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	17,4500	23,5575
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>42,5790</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	20,0000	8,6000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	10,5900	21,1800
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,0700	3,5175
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,9800	6,0894
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,4100	13,4560
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>52,8429</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>95,42</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>122,92</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>11.421,73</b>

### 5.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR. JCK 25 MR COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Ieová Rocha de Souza



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	18,7400	13,3804
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>13,3804</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,0600	78,3600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>78,3600</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	56,7000	49,1532
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	64,0000	40,1280
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4700	164,0300
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	62,0800	12,9747
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>266,2859</b>
<b>VALOR:</b>						<b>358,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>461,21</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>4.247,74</b>

**6.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	17,4500	19,1950
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,0600	14,3660
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,5610</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,6000	9,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,0000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>54,83</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>19.782,66</b>

**6.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	14,0900	14,0900
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,4500	17,4500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,5400</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	4,8100	16,8350
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	15,2300	20,2559
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	13,0500	1,5660
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,1300	3,9550
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>42,6119</b>
<b>VALOR:</b>						<b>74,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>95,52</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>51.759,42</b>

**6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeova Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 63623-605 Fortaleza - Ceará

fortalco.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

**FORTALCON**  
 RUBRICADO





# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	17,4500	19,1950
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,0600	14,3660
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,5610</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6000	19,8000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,8000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>53,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>68,74</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>21.567,18</b>

**6.4. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,4500	8,7250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	13,0600	6,5300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,2550</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,0700	6,2100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,2100</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	424,7300	0,8495
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>0,8495</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>28,74</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>472,77</b>

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,4500	17,4500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,0600	14,6272
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,0772</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	56,7000	0,8505
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9200	2,0056
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,4700	1,0246
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,5700	14,2500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,1307</b>
<b>VALOR:</b>						<b>50,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>64,68</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>11.386,27</b>

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,4500	8,7250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	13,0600	9,7950
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,5200</b>

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 13902-D

**FORTALCON**  
Rovê Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055





# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	62,7600	0,1255
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	0,4700	1,0810
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	187,0200	187,0200
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>188,2265</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>206,75</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>266,34</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.983,01</b>

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,4500	1,7450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,0600	1,9590
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,7040</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	56,7000	0,3459
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,4700	1,1421
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,4880</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>5,19</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,69</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.682,02</b>

**8.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,3060</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	721,1600	18,0290
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>18,0290</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>36,34</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>46,81</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>18.766,13</b>

**8.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,3060</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	664,2900	13,2858
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>13,2858</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>31,59</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>40,69</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>8.878,56</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68

**FORTALCON**

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

PAGINAS 18/61

RUBRICAS



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**8.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA			SEINFRA	H	0,20000000	17,4500	3,4900
12543	SERVENTE			SEINFRA	H	0,20000000	13,0600	2,6120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>								<b>6,1020</b>
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO			SEINFRA	KG	0,42200000	3,0200	1,2744
<b>TOTAL MATERIAL:</b>								<b>1,2744</b>
<b>VALOR:</b>								<b>7,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>								<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>								<b>9,51</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>2.075,08</b>

**8.5. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA			SEINFRA	H	0,72000000	17,4500	12,5640
12543	SERVENTE			SEINFRA	H	0,72000000	13,0600	9,4032
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>								<b>21,9672</b>
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS			SEINFRA	KG	8,00000000	1,7100	13,6800
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4			SEINFRA	M2	1,10000000	36,4900	40,1390
<b>TOTAL MATERIAL:</b>								<b>53,8190</b>
<b>VALOR:</b>								<b>75,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>								<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>								<b>97,63</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>21.302,87</b>

**9.1. I0796 - CHUVEIRO PLASTICO (UN)**

<b>VALOR:</b>								<b>4,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>								<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>								<b>5,58</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>16,74</b>

**9.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR			SEINFRA	H	2,00000000	14,0900	28,1800
12320	ENCANADOR			SEINFRA	H	2,00000000	17,0700	34,1400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>								<b>62,3200</b>
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA			SEINFRA	UN	1,00000000	332,6000	332,6000
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA			SEINFRA	UN	1,00000000	175,9600	175,9600
11091	ENGATE CROMADO			SEINFRA	UN	1,00000000	14,8800	14,8800
11180	FITA DE VEDAÇÃO			SEINFRA	UN	0,56000000	0,2400	0,1344

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,3000	12,6000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,3200	24,3200
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>560,4944</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>622,81</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>802,30</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>5.616,10</b>

### 9.3. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,0900	42,2700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,0700	51,2100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>126,1300</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	62,7600	0,2510
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,9200	2,7600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,4700	1,4100
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,1700	2,3400
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5600	1,5600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1700	5,1700
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0100	2,0100
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,9400	9,9400
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	9,1100	3,0063
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,2800	4,9200
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,5900	2,7950
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>36,1623</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>162,29</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>209,06</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.181,20</b>

### 9.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	14,0900	46,4970
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	17,0700	56,3310
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>102,8280</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	14,8800	29,7600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2400	0,2688
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	184,6000	184,6000
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,3000	12,6000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	108,3600	108,3600
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	64,9600	64,9600
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>400,5488</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>503,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeova Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				VALOR COM BDI:	648,45
				TOTAL GERAL:	3.890,70

**9.5. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,0900	42,2700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,0700	51,2100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>126,1300</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	62,7600	0,2197
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9200	2,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,4700	1,1750
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5000	1,0000
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,4800	5,9200
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1800	4,1800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3000	2,6000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4900	2,4900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8000	2,8000
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,5100	3,0120
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	5,6400	28,2000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>53,8967</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>180,03</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>231,91</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.638,20</b>

**10.1. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	14,0900	52,8375
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	17,4500	65,4375
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,4500	24,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,0600	18,2840
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>160,9890</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	56,7000	0,6010
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0000	138,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,9200	1,5824
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4700	0,8084
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	20,7200	62,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6400	38,6400
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,6100	73,2200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2300	1,8400
11707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	154,6400	154,6400
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	13,0500	2,6100
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,1600	6,9600
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>481,0618</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>642,05</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>827,09</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.481,27</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA - CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jaová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**

Rua Martiniano Miranda N° 88 - Barraso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

35 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

PAGINAS RUBRICAS



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**10.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	14,0900	52,8375
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	17,4500	65,4375
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,4500	24,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,0600	18,2840
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>160,9890</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	56,7000	0,6010
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0000	138,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,9200	1,5824
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4700	0,8084
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	20,7200	62,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6400	38,6400
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,6100	73,2200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2300	1,8400
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	177,0600	177,0600
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	13,0500	2,6100
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,1600	6,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>503,4818</b>
<b>VALOR:</b>						<b>664,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>855,97</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>13.695,52</b>

**10.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	14,0900	52,8375
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	17,4500	65,4375
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,4500	24,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,0600	18,2840
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>160,9890</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	56,7000	0,6010
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0000	138,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,9200	1,5824
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4700	0,8084
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	20,7200	62,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6400	38,6400
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,6100	73,2200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2300	1,8400
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	132,2200	132,2200
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	13,0500	2,6100
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,1600	6,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>458,6418</b>
<b>VALOR:</b>						<b>619,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>798,21</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>798,21</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Ieova Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**10.4. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	205,3900	205,3900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>205,3900</b>
<b>VALOR:</b>					<b>205,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>264,58</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>21.587,08</b>

**10.5. I2255 - VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) (M2)**

<b>VALOR:</b>					<b>182,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>235,04</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>19.176,91</b>

**10.6. I0532 - CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2) (M2)**

<b>VALOR:</b>					<b>225,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>290,31</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2.903,10</b>

**11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	14,0900	2,8180
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	17,4500	5,2350
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>8,0530</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,4600	0,1840
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,4500	1,7150
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,8990</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>12,82</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2.434,52</b>

**11.2. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	14,0900	5,6360
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,4500	8,7250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,3610</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4600	0,1150
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	10,1500	1,2180
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,24000000	17,8500	4,2840
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,6170</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Leova Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



# FORTALCON

## FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

				VALOR COM BDI:	25,74
				TOTAL GERAL:	48.446,03

### 11.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,0900	3,5225
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	17,4500	6,1075
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 9,6300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,4600	0,2300
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,0200	2,8140
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 3,0440
						<b>VALOR:</b> 12,67
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b> INCLUSO
						<b>VALOR COM BDI:</b> 16,32
						<b>TOTAL GERAL:</b> 5.725,06

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,0900	4,9315
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,4500	6,9800
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 11,9115
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	14,4400	0,7220
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4600	0,1150
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	10,0000	1,2000
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	20,6600	3,5122
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 5,5492
						<b>VALOR:</b> 17,46
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b> INCLUSO
						<b>VALOR COM BDI:</b> 22,49
						<b>TOTAL GERAL:</b> 40.560,94

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	14,0900	42,2700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	17,4500	52,3500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 127,2700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,6500	19,8000
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,4800	1,4800
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5800	8,5800
10957	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7000	1,7000
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	7,9800	0,7980
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,9400	8,8200
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1900	2,1900
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,6900	2,0700

### FORTALCON

Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 1.2002-D

### FORTALCON

Leova Kocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

### FORTALCON

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

PÁGINAS 32/64 RUBRICO





# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	18,7200	18,7200
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7400	1,4800
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>65,6380</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>192,91</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>248,51</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>8.697,85</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	14,0900	15,4990
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	17,4500	19,1950
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>34,6940</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,6000	42,6000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,6000</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>77,29</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>99,56</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>3.484,60</b>

**12.3. 91981 - INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2017 (UN)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91980	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	SINAPI	UN	1,00000000	27,06	27,06
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,94	5,94
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>33,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>33,00</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>42,51</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>340,08</b>

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	18,7400	0,6746
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,6746</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	17,4500	6,9800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,0600	14,3660
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,3460</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	56,7000	1,8824
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	64,0000	2,8160
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,4700	5,1700
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>9,8684</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>31,89</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>41,08</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>12.115,31</b>

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Joová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-66  
Administrador

**FORTALCON**  
PAGINAS: 28/64  
RUBRICAS: [assinatura]

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barrosa  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906.0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**13.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,3060</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,7100	13,6800
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	36,4900	40,1390
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,8190</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>92,92</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>7.415,02</b>

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

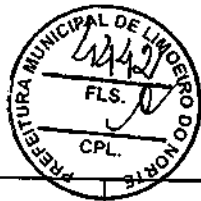
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,0500	0,2100
10748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,7300	0,5840
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,7940</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	17,4500	26,1750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	17,4500	20,9400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	13,0600	15,6720
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>62,7870</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4000	8,4000
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	62,7600	1,8828
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5700	2,0355
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,4700	12,4926
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	15,3000	0,4590
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	30,9200	3,0920
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	29,5400	1,4770
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,1600	2,9000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>32,7389</b>
<b>VALOR:</b>						<b>96,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>124,08</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>91.339,01</b>

**13.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	17,4500	4,3625
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	13,0600	7,1830
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,5455</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	56,7000	2,0696
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,4700	6,8526
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,9222</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				VALOR COM BDI:	26,37
				TOTAL GERAL:	2.104,33

**13.5. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	17,4500	3,4900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,0600	2,6120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,1020</b>

MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA REJUNTAMENTO	PRE-FABRICADA PARA	SEINFRA	SEINFRA	KG	0,67600000	3,0200	2,0415
<b>TOTAL MATERIAL:</b>								<b>2,0415</b>
<b>VALOR:</b>								<b>8,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>								<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>								<b>10,49</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>837,10</b>

**13.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	23,0700	1,7464
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	35,4200	0,1452
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,8916</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	17,4500	2,7833
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	13,0600	2,0831
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,8664</b>

MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		SEINFRA	SEINFRA	M3	0,05680000	56,7000	3,2206
12403	PÓ DE PEDRA		SEINFRA	SEINFRA	M3	0,00650000	50,7900	0,3301
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL		SEINFRA	SEINFRA	UN	51,00000000	0,4700	23,9700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>								<b>27,5207</b>
<b>VALOR:</b>								<b>34,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>								<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>								<b>44,16</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>3.069,56</b>

**14.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMAOS (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	14,0900	4,2270
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	17,4500	6,1075
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,3345</b>

MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		SEINFRA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,4600	0,2300
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO		SEINFRA	SEINFRA	KG	0,45000000	7,6400	3,4380
<b>TOTAL MATERIAL:</b>								<b>3,6680</b>
<b>VALOR:</b>								<b>14,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>								<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>								<b>18,03</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>2.274,66</b>

**14.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,0900	4,9315
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,4500	6,9800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,9115</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	14,4400	0,5776
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	20,9900	3,3584
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	10,6500	1,3845
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,4600	0,1840
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,5045</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,44</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.831,03</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,0900	11,2720
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,4500	13,9600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,2320</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	14,4400	0,4332
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	20,9900	3,3584
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,4200	0,4260
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	18,9700	2,2764
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,4940</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>40,87</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>1.847,32</b>

### 16.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	15,9200	3,1840
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01860000	13,0600	0,2429
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,4269</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	5,3900	1,7787
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05600000	90,0000	5,0400
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	3,8900	0,1751
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,9938</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,42</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>671,00</b>

### 16.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,0600	26,1200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,1200</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	64,0000	73,6000

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeova Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**

Rua Martiniano Miranda Nº 38 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906 0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

PAGINAS 28/61  
 RUBRICA



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>73,6000</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>99,72</b>
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>128,46</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>642,30</b>
<b>16.3. 10143 - ARVORE ORNAMENTAL (UN)</b>					
				<b>VALOR:</b>	<b>31,64</b>
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>40,76</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>407,60</b>
<b>17.1. -- ENTRADA PADRONIZADA DAS ESCOLAS-PADRÃO SEMEB (UN)</b>					
				<b>VALOR:</b>	<b>15040,28</b>
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19374,89</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>19374,89</b>
<b>18.1. 00040818 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)</b>					
				<b>VALOR:</b>	<b>3.486,97</b>
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>4.491,91</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>22.459,55</b>
<b>18.2. 18617 - VIGIA (MÊS)</b>					
				<b>VALOR:</b>	<b>2.475,35</b>
				<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3.188,75</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>15.943,75</b>

  
**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.


  
**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador



**FORTALCON**

PAGINAS: 29/31 RUBRIC: 

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barrosos  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

 [fortalcon.construcoes@gmail.com](mailto:fortalcon.construcoes@gmail.com)  
CNPJ: 23.594.906/0001-87



85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA N°. 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

**PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS**  
**ESCOLA JOSÉ AFONSO FERREIRA MAIA LOCAL: DISTRITO DE BIXOPÁ - LIMOEIRO DO NORTE**  
**FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO**  
**BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
		<b>HORISTA = 83,85%</b>	
		<b>MENSALISTA = 47,76%</b>	
		<b>A + B + C + D</b>	

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

FORTALCON

Rua Martiniano Miranda N° 88 - Barraso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA N°. 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO BDI  
ESCOLA JOSÉ AFONSO FERREIRA MAIA LOCAL: DISTRITO DE BIXOPÁ - LIMOEIRO DO NORTE  
FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO  
BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
<b>BENEFICIO</b>		
S+G	GARANTIA / SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
<b>TOTAL</b>		<b>6,69</b>
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	5,00
<b>TOTAL</b>		<b>13,15</b>
<b>TOTAL BDI</b>		<b>28,82%</b>

$BDI = (1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I) - 1$

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.

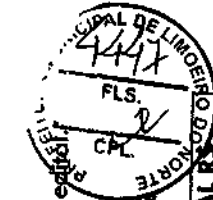
  
**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

  
**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

# FORTALCON

FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA Nº. 2021.1108-002/SEMEB



Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetruedes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Malta, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

PLANILHA ORÇAMENTARIA - ESCOLA VALDETRUDES EDITH HOLANDA - LOCAL: BOM NOME - LIMOEIRO DO NORTE  
FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO - BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	40,00	44,42	57,22	34.293,96	44.182,28
1.2	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	93,14	11,84	15,25	1.102,78	2.288,80
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	127,22	163,88	1.526,64	1.420,39
1.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	505,34	10,36	13,35	5.235,32	1.966,56
1.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	12,00	14,74	18,99	176,88	6.746,29
1.6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	162,20	37,01	47,68	6.003,02	227,88
1.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	200,00	20,18	26,00	4.036,00	7.733,70
1.8	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	33,18	19,25	24,80	638,72	5.200,00
1.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	260,00	18,35	23,64	4.771,00	822,86
1.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	260,00	20,18	26,00	5.246,80	6.146,40
1.11	00010775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	SINAPI	MES	5,00	756,00	973,88	3.780,00	6.760,00
<b>2 RECUPERAÇÃO DE PAREDE</b>									
2.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	60,00	10,38	13,37	4.555,65	5.868,42
2.2	C0132	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3:7	SEINFRA	M3	5,20	310,01	399,35	622,80	802,20
2.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	80,00	29,01	37,37	1.612,05	2.076,62
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	M3	98,60	34,61	44,58	3.412,55	18.052,33
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	128,50	78,46	101,07	10.082,11	4.395,59
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	23,40	22,20	28,60	519,48	12.987,50
<b>4 INFRAESTRUTURA</b>									
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	88,60	355,43	457,86	46.383,10	669,24
4.2	C4591	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,90	513,76	661,83	3.031,18	59.750,43
								31.491,10	40.566,40
								3.031,18	3.904,80

FORTALCON  
PAGINA 20/61  
RUBRICA

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rodrigues de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará  
fortalcom.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87  
85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,59	594,28	765,55	944,91	1.217,22
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	131,28	11,87	15,29	1.558,29	2.007,27
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	22,00	10,38	13,37	228,36	294,14
4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL 5 X	SEINFRA	M2	101,20	55,61	71,64	5.627,73	7.249,97
4.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,78	358,03	461,21	3.501,53	4.510,63
5	<b>SUPERESTRUTURA</b>								
5.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	165,90	10,38	13,37	29.334,24	37.787,71
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	370,80	11,87	15,29	1.722,04	2.218,08
5.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL 3X	SEINFRA	M2	201,60	95,42	122,92	4.401,40	5.669,53
5.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,10	358,03	461,21	19.236,67	24.780,67
6	<b>COBERTA</b>								
6.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	280,90	42,56	54,83	61.226,43	78.873,70
6.2	C4460	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	380,90	74,15	95,52	11.955,10	15.401,75
6.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	380,90	53,36	68,74	28.243,74	36.383,57
6.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	31,50	22,31	28,74	20.324,82	26.183,07
7	<b>PAREDES E PANEIS</b>								
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	238,50	50,21	64,68	11.975,09	15.426,18
8	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>								
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	477,00	5,19	6,69	69.238,68	89.193,06
8.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	477,00	36,34	46,81	2.475,63	3.191,13
8.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	385,20	89,35	115,10	17.334,18	22.328,37
8.4	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	385,20	31,59	40,69	34.417,62	44.336,52
8.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	385,20	7,38	9,51	12.168,47	15.673,79
9	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>								
9.1	0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	3,00	4,33	5,58	12.408,31	15.984,24
9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	622,81	802,30	1.299	16.74
9.3	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	162,29	209,06	3.736,86	4.833,80
9.4	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	503,38	648,45	2.434,35	3.135,90
9.5	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	180,03	231,91	3.523,66	4.578,15
10	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO</b>								
10.1	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)M	SEINFRA	UN	7,00	642,05	827,09	76.476,32	98.915,58
10.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)M	SEINFRA	UN	12,00	664,47	855,97	4.494,35	5.789,63
10.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)M	SEINFRA	UN	7,00	619,63	798,21	7.973,64	10.271,64



FORTALCON  
PÁGINAS 38/61  
RUBRICAS

*[Handwritten signature]*

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CPE: 214.080.843  
Administrado

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

# FORTALCON

## FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

10.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	148,04	205,39	264,58	30.405,94	39.168,42
10.5	I2255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	148,04	182,46	235,04	27.011,38	34.795,32
10.6	I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (47,5MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	10,00	225,36	290,31	2.253,60	2.903,10
11	<b>PINTURA DE PAREDES</b>								
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	298,80	9,95	12,82	2.973,06	73.455,67
11.2	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.320,85	19,98	25,74	26.390,58	3.830,62
11.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	321,50	12,67	16,32	4.073,41	33.998,68
11.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.350,80	17,46	22,49	23.584,97	5.246,88
12	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
12.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	42,00	192,91	248,51	8.102,22	15.551,52
12.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	48,00	77,29	99,56	3.709,92	10.437,42
12.3	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	6,00	43,37	55,87	260,22	4.778,88
13	<b>PISO</b>								
13.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	320,40	31,89	41,08	10.217,56	113.725,73
13.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	115,47	72,13	92,92	8.328,85	13.162,03
13.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	710,88	96,32	124,08	68.471,96	10.729,47
13.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM	SEINFRA	M2	115,47	20,47	26,37	2.363,67	88.205,99
13.5	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	115,47	8,14	10,49	939,93	3.044,94
13.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	94,96	34,28	44,16	3.255,23	1.211,28
13.7	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	256,80	78,46	101,07	20.148,53	4.193,43
14	<b>PINTURA EM ESQUADRIA DE MADEIRA</b>								
14.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	81,30	14,00	18,03	1.138,20	2.554,45
14.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	81,30	17,42	22,44	1.416,25	3.290,21
15	<b>PINTURA EM ESQUADRIA DE FERRO</b>								
15.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	73,20	31,73	40,87	2.322,64	1.824,37
16	<b>PAISAGISMO</b>								
16.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	20,00	10,42	13,42	208,40	2.991,68
16.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	5,00	99,72	128,46	498,60	1.023,40
16.3	I0143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	10,00	31,64	40,76	316,40	208,40
17	<b>ENTRADA PADRONIZADA DA ESCOLA</b>								
								15.185,82	1.211,28



FORTALCON  
PÁGINAS 34/62  
RUBRICA

*[Handwritten signature]*

# FORTALCON

## FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA

17.1	-	ENTRADA PADRONIZADA DA ESCOLA	UN	1,00	15.185,82	19.562,37	15.185,82	19.562,37
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						26.324,63	33.911,39
18.1	00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	4,00	3.486,97	4.491,91	13.947,88
18.2	18617	VIGIA	SEINFRA	MES	5,00	2.475,35	3.188,75	17.967,64
							VALOR TOTAL:	760.216,99

SETECENTOS E SESSENTA MIL DUZENTOS E DEZESES REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS

FORTALEZA - CE 20 DE SETEMBRO DE 2021.

*Carlos Renato Costa Sousa*  
**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

*Jeová Rocha de Souza*  
**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA Nº. 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdestrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ESCOLA VALDETRUDES EDITH HOLANDA - LOCAL: BOM NOME - LIMOEIRO DO NORTE**  
**FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO - BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.182,28	100,00%					100,00%*
			44.182,28					44.182,28
2	RECUPERAÇÃO DE PAREDE	5.868,42	100,00%					100,00%*
			5.868,42					5.868,42
3	MOVIMENTO DE TERRA	18.052,33	100,00%					100,00%*
			18.052,33					18.052,33
4	INFRAESTRUTURA	59.750,43	100,00%					100,00%*
			59.750,43					59.750,43
5	SUPERESTRUTURA	37.787,71	50,00%	50,00%				100,00%*
			18.893,86	18.893,85				37.787,71
6	COBERTA	78.873,70	50,00%	50,00%				100,00%*
			39.436,85	39.436,85				78.873,70
7	PAREDES E PAINÉIS	15.426,18		100,00%				100,00%*
				15.426,18				15.426,18
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	89.193,06		80,00%	20,00%			100,00%*
				71.354,45	17.838,61			89.193,06
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	15.984,24		20,00%	80,00%			100,00%*
				3.196,85	12.787,39			15.984,24
10	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO	98.515,58	50,00%	50,00%				100,00%*
			49.257,79	49.257,79				98.515,58
11	PINTURA DE PAREDES	73.455,67			80,00%	20,00%		100,00%*
					58.764,54	14.691,13		73.455,67
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.551,52		80,00%	20,00%			100,00%*
				12.441,22	3.110,30			15.551,52
13	PISO	146.501,92		20,00%	60,00%	20,00%		100,00%*
				29.300,38	87.901,15	29.300,39		146.501,92



FORTALCON  
PÁGINAS 36/81  
RUBRICA

*[Handwritten signature]*

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

# FORTALCON

		FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA			
14	PINTURA EM ESQUADRIA DE MADEIRA		50,00%	50,00%	100,00%
			1.645,11	1.645,10	3.290,21
15	PINTURA EM ESQUADRIA DE FERRO		50,00%	50,00%	100,00%
			1.495,84	1.495,84	2.991,68
16	PAISAGISMO			100,00%	100,00%
				1.318,30	1.318,30
17	ENTRADA PADRONIZADA DA ESCOLA		50,00%	50,00%	100,00%
			9.781,19	9.781,18	19.562,37
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		20,00%	20,00%	100,00%
			6.782,28	6.782,28	33.911,39
			242.224,24	255.871,04	200.106,40
			242.224,24	498.095,28	698.201,68
	TOTAL MEDIÇÃO			53.914,74	8.100,57
	TOTAL ACUMULADO			752.116,42	760.216,99

FORTALEZA - CE 20 DE SETEMBRO DE 2021.

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Rony Rêgina de Souza  
 CPF: 214.080.643-48  
 Administradora



FORTALCON  
 PAGINAS RUBRICAS

**AO**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS**  
**CONCORRÊNCIA N°. 2021.1108-002/SEMEB**



Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Fereira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**  
**ESCOLA VALDETRUDES EDITH HOLANDA - LOCAL: BOM NOME - LIMOEIRO DO NORTE**  
**FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO**  
**BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%**

1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,4500	5,2350
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,0600	39,1800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>44,4150</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>57,22</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>40,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.288,80</b>
1.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,4500	1,3960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	13,0600	10,4480
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,8440</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>15,25</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>93,14</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>1.420,39</b>
1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,0600	26,1200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,1200</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,9000	30,4980
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	20,9900	20,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	10,5900	47,6550
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,0500	1,9575
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>101,1005</b>
<b>VALOR:</b>						<b>127,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>163,88</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>12,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>1.966,56</b>
1.4. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)						

*[Handwritten signature]*

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil

**FORTALCON**  
 Jeova Kacha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PÁGINAS 38/61  
 RUBRICAS

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barrosa  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,0600	9,1420
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,3635</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,35</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>505,34</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>6.746,29</b>

### 1.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,0700	3,4140
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	17,4500	3,4900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,7400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>18,99</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>12,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>227,88</b>

### 1.6. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	17,4500	4,3625
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>37,0125</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>47,68</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>162,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>7.733,70</b>

### 1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,9700	20,1812
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>20,1812</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>26,00</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>200,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>5.200,00</b>

### 1.8. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	17,4500	2,2685
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	13,0600	16,9780
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>19,2465</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>24,80</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>33,18</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>822,86</b>

**FORTALCON**

Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 13902-D

**FORTALCON**

Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

**FORTALCON**  
PAGINAS 39/61  
RUBRICAS



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**1.9. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	37,2900	8,9496
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>8,9496</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	13,0600	9,4032
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,4032</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>18,35</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,64</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>260,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>6.146,40</b>

**1.10. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,9700	20,1812
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>20,1812</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>20,18</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,00</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>260,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>6.760,00</b>

**1.11. 00010775 - LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (MES)**

					<b>VALOR:</b>	<b>756,00</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>973,88</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>5,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.869,40</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,0900	0,9863
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,2078</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 8WG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,9600	8,0040
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,1728</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,37</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>60,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>802,20</b>

**2.2. C0132 - ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3:7 (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,0600	130,6000
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>130,6000</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

**FORTALCON**  
RUBRICA  
40/81

Rua Martiniano Miranda Nº 38 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055





# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,10600000	56,7000	62,7102
10112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,47400000	57,8100	27,4019
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	190,00000000	0,4700	89,3000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>179,4121</b>
<b>VALOR:</b>						<b>310,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>399,35</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>5,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.076,62</b>

**2.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,3060</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	427,9700	10,6993
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>10,6993</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>37,37</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>80,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.989,60</b>

**3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	13,0600	34,6090
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,6090</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>44,58</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>98,60</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>4.395,59</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,0600	22,2020
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,2020</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	51,1400	56,2540
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,2540</b>
<b>VALOR:</b>						<b>78,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>101,07</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>128,50</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>12.987,50</b>

**3.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,0600	22,2020
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,2020</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,20</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil

**FORTALCON**  
 Jeová Roena de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PÁGINAS 21/61  
 RUBRICA



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM BDI:	28,60
				QUANTIDADE:	23,40
				TOTAL GERAL:	669,24

**4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	17,4500	104,7000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	13,0600	117,5400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>222,2400</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	56,7000	20,6842
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4700	51,4650
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	55,4900	61,0390
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>133,1882</b>
<b>VALOR:</b>						<b>355,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>457,86</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>88,60</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>40.566,40</b>

**4.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	17,4500	148,3250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	13,0600	120,1520
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>268,4770</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,5700	133,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>133,9500</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	371,1000	111,3300
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>111,3300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>513,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>661,83</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>5,90</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.904,80</b>

**4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	17,4500	52,3500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,0600	130,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>182,9500</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	62,7600	38,8045
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	7,9800	143,6400
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	64,0000	39,3600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,4700	173,1950
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	62,0800	16,3270

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Souza  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 214.080.843-68

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055

**FORTALCON**  
 PAGINA 43/61  
 RUBRICA



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

				TOTAL MATERIAL:	411,3265
				VALOR:	594,28
				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM BDI:	765,55
				QUANTIDADE:	1,59
				TOTAL GERAL:	1.217,22

**4.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,0900	1,1272
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,4500	1,3960
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,5232
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,9800	9,1770
					TOTAL MATERIAL:	9,3458
					VALOR:	11,87
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM BDI:	15,29
					QUANTIDADE:	131,28
					TOTAL GERAL:	2.007,27

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,0900	0,9863
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,2078
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,9600	8,0040
					TOTAL MATERIAL:	8,1728
					VALOR:	10,38
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM BDI:	13,37
					QUANTIDADE:	22,00
					TOTAL GERAL:	294,14

**4.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	14,0900	18,3170
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	17,4500	22,6850
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,0020
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,1700	2,4680
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,5900	1,7385
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,9800	1,9900
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	8,4100	8,4100
					TOTAL MATERIAL:	14,6065
					VALOR:	55,61
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM BDI:	71,64
					QUANTIDADE:	101,20

**FORTALCON**

**FORTALCON**

Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

**FORTALCON**  
PÁGINAS 61  
RUBRICA

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>7.249,97</b>
--	--	--	--	--	---------------------	-----------------

**4.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	18,7400	13,3804
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>13,3804</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,0600	78,3600
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>78,3600</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	56,7000	49,1532
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	64,0000	40,1280
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4700	164,0300
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	62,0800	12,9747
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>266,2859</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>358,03</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>461,21</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>9,78</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.510,63</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,0900	0,9863
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,4500	1,2215
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,2078</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,9600	8,0040
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,1728</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,37</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>165,90</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.218,08</b>

**5.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,0900	1,1272
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,4500	1,3960
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,5232</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,4400	0,1688
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,9800	9,1770
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>9,3458</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,87</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,29</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>370,80</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>5.669,53</b>

**5.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil

Leová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68

**FORTALCON**

Rua Martiniano Miranda N° 88 - Barrocas - Fortaleza - Ceará  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	14,0900	19,0215
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	17,4500	23,5575
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>42,5790</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	20,0000	8,6000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	10,5900	21,1800
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,0700	3,5175
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,9800	6,0894
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,4100	13,4560
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>52,8429</b>
<b>VALOR:</b>						<b>95,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>122,92</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>201,60</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>24.780,67</b>
<b>5.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b>						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	18,7400	13,3804
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>13,3804</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,0600	78,3600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>78,3600</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	56,7000	49,1532
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	64,0000	40,1280
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4700	164,0300
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	62,0800	12,9747
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>266,2859</b>
<b>VALOR:</b>						<b>358,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>461,21</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>11,10</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>5.119,43</b>
<b>6.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)</b>						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	17,4500	19,1950
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,0600	14,3660
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,5610</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,6000	9,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,0000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>54,83</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>280,90</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>15.401,75</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 12.909.000-00

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINA: 12/16  
 RUBRICA: [assinatura]



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**6.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	14,0900	14,0900
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,4500	17,4500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,5400</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	4,8100	16,8350
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	15,2300	20,2559
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	13,0500	1,5660
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,1300	3,9550
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>42,6119</b>
<b>VALOR:</b>						<b>74,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>95,52</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>380,90</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>36.383,57</b>

**6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	17,4500	19,1950
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,0600	14,3660
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,5610</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6000	19,8000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,8000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>53,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>68,74</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>380,90</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>26.183,07</b>

**6.4. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,4500	8,7250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	13,0600	6,5300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,2550</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,0700	6,2100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,2100</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	424,7300	0,8495
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,8495</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>28,74</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>31,50</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>905,31</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Eová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINAS 4461  
 RUBRICA

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,4500	17,4500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,0600	14,6272
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,0772</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	56,7000	0,8505
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9200	2,0056
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,4700	1,0246
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,5700	14,2500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,1307</b>
<b>VALOR:</b>						<b>50,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>64,68</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>238,50</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>15.426,18</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,4500	1,7450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,0600	1,9590
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,7040</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	56,7000	0,3459
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,4700	1,1421
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,4880</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>6,69</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>477,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.191,13</b>

**8.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,3060</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	721,1600	18,0290
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>18,0290</b>
<b>VALOR:</b>						<b>36,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>46,81</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>477,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>22.328,37</b>

**8.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA - CE 12002 D  
 Ivoa Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINAS 54/61  
 RUBRICAS



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	17,4500	20,9400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	13,0600	15,6720
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>36,6120</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	36,4900	40,1390
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>40,1390</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	629,9800	12,5996
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>12,5996</b>
<b>VALOR:</b>						<b>89,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>115,10</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>385,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>44.336,52</b>

**8.4. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,3060</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	664,2900	13,2858
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>13,2858</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>40,69</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>385,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>15.673,79</b>

**8.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	17,4500	3,4900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,0600	2,6120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,1020</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,0200	1,2744
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,2744</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>9,51</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>385,20</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.663,25</b>

**9.1. 10796 - CHUVEIRO PLASTICO (UN)**

<b>VALOR:</b>						<b>4,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINAS: 48/61  
 RUBRICAS: [assinaturas]





# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,58</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>3,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>16,74</b>

**9.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	14,0900	28,1800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	17,0700	34,1400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>62,3200</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	332,6000	332,6000
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	175,9600	175,9600
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,8800	14,8800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2400	0,1344
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,3000	12,6000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,3200	24,3200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>560,4944</b>
<b>VALOR:</b>						<b>622,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>802,30</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>6,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>4.813,80</b>

**9.3. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,0900	42,2700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,0700	51,2100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>126,1300</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	62,7600	0,2510
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,9200	2,7600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,4700	1,4100
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,1700	2,3400
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5600	1,5600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1700	5,1700
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0100	2,0100
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,9400	9,9400
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	9,1100	3,0063
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,2800	4,9200
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,5900	2,7950
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,1623</b>
<b>VALOR:</b>						<b>162,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>209,06</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>15,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.135,90</b>

**FORTALCON FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa Jeová Rocha de Souza  
 Engenheiro Civil CPF: 214.080.843-68  
 CREA-CE 13902-D Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINA 01 RUBRICA

Rua Martiniano Miranda Nº 38 - Barrosa  
 CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
 CNPJ: 23.59.1906/0001-87

85 - 98171-0280  
 85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**9.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	14,0900	46,4970
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	17,0700	56,3310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>102,8280</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	14,8800	29,7600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2400	0,2688
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	184,6000	184,6000
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,3000	12,6000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	108,3600	108,3600
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	64,9600	64,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>400,5488</b>
<b>VALOR:</b>						<b>503,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>648,45</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>7,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>4.539,15</b>

**9.5. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,0900	42,2700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,0700	51,2100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>126,1300</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	62,7600	0,2197
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9200	2,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,4700	1,1750
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5000	1,0000
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,4800	5,9200
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1800	4,1800
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3000	2,6000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4900	2,4900
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8000	2,8000
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,5100	3,0120
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	5,6400	28,2000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,8967</b>
<b>VALOR:</b>						<b>180,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>231,91</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>15,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.478,65</b>

**10.1. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	14,0900	52,8375
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	17,4500	65,4375



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,4500	24,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,0600	18,2840
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>160,9890</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	56,7000	0,6010
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0000	138,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,9200	1,5824
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4700	0,8084
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	20,7200	62,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6400	38,6400
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,6100	73,2200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2300	1,8400
11707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	154,6400	154,6400
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	13,0500	2,6100
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,1600	6,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>481,0618</b>
<b>VALOR:</b>						<b>642,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>827,09</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>7,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>5.789,63</b>

**10.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	14,0900	52,8375
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	17,4500	65,4375
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,4500	24,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,0600	18,2840
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>160,9890</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	56,7000	0,6010
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0000	138,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,9200	1,5824
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4700	0,8084
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	20,7200	62,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6400	38,6400
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,6100	73,2200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2300	1,8400
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	177,0600	177,0600
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	13,0500	2,6100
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,1600	6,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>503,4818</b>
<b>VALOR:</b>						<b>664,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>855,97</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>12,00</b>

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>10.271,64</b>
--	--	--	--	--	---------------------	------------------

**10.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	14,0900	52,8375
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	17,4500	65,4375
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,4500	24,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,0600	18,2840
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>160,9890</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	56,7000	0,6010
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0000	138,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,9200	1,5824
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4700	0,8084
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	20,7200	62,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6400	38,6400
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,6100	73,2200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2300	1,8400
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	132,2200	132,2200
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	13,0500	2,6100
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,1600	6,9600
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>458,6418</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>619,63</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>798,21</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>7,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>5.587,47</b>

**10.4. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	205,3900	205,3900
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>205,3900</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>205,39</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>264,58</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>148,04</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>39.168,42</b>

**10.5. I2255 - VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) (M2)**

					<b>VALOR:</b>	<b>182,46</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>235,04</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>148,04</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>34.795,32</b>

**10.6. I0532 - CHAPA DE AÇO FRIA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2) (M2)**

					<b>VALOR:</b>	<b>182,46</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>235,04</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>148,04</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>34.795,32</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**FORTALCON**  
RUBRICA  
50/6

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68

Rua Martiniano Pereira Nº 88 - Barrasa  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

						VALOR:	225,36
						VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
						VALOR COM BDI:	290,31
						QUANTIDADE:	10,00
						TOTAL GERAL:	2.903,10
<b>11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	14,0900	2,8180	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	17,4500	5,2350	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8,0530</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,4600	0,1840	
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,4500	1,7150	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,8990</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>9,95</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>12,82</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>298,80</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>3.830,62</b>
<b>11.2. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	14,0900	5,6360	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,4500	8,7250	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,3610</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4600	0,1150	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	10,1500	1,2180	
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,24000000	17,8500	4,2840	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,6170</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>19,98</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,74</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>1.320,85</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>33.998,68</b>
<b>11.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,0900	3,5225	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	17,4500	6,1075	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,6300</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,4600	0,2300	
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,0200	2,8140	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,0440</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>12,67</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,32</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>321,50</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>5.246,88</b>

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador



Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barrasa  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

**11.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,0900	4,9315
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,4500	6,9800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,9115</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	14,4400	0,7220
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4600	0,1150
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	10,0000	1,2000
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	20,6600	3,5122
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,5492</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,49</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>1.350,80</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>30.379,49</b>

**12.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	14,0900	42,2700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	17,4500	52,3500
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,0600	32,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>127,2700</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,6500	19,8000
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,4800	1,4800
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5800	8,5800
10957	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7000	1,7000
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	7,9800	0,7980
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,9400	8,8200
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1900	2,1900
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,6900	2,0700
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	18,7200	18,7200
11409	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7400	1,4800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>65,6380</b>
<b>VALOR:</b>						<b>192,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>248,51</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>42,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>10.437,42</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	14,0900	15,4990
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	17,4500	19,1950
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,6940</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINAS 81/61 RUBRICA



# FORTALCON

**FORTELEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,6000	42,6000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,6000</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>77,29</b>
					<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>99,56</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>48,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.778,88</b>

**12.3. 92027 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92026 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	37,43	37,43
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,94	5,94
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>43,37</b>
<b>VALOR:</b>					<b>43,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>55,87</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>6,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>335,22</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	18,7400	0,6746
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,6746</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	17,4500	6,9800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,0600	14,3660
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,3460</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	56,7000	1,8824
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	64,0000	2,8160
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,4700	5,1700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,8684</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>41,08</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>320,40</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>13.162,03</b>

**13.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	17,4500	10,4700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,0600	7,8360
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,3060</b>

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA CE 12000-2

**FORTALCON**  
Jeova Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055

**FORTALCON**

PAGINAS RUBRICAS

6/6



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	13,6800
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,1390
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>53,8190</b>
<b>VALOR:</b>					<b>72,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>92,92</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>115,47</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>10.729,47</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	0,2100
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,5840
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,7940</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	26,1750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,9400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,6720
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>62,7870</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	8,4000
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	1,8828
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	2,0355
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	12,4926
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	0,4590
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	3,0920
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	1,4770
11316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	2,9000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>32,7389</b>
<b>VALOR:</b>					<b>96,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>124,08</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>710,88</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>88.205,99</b>

**13.4. C2181 - REGULARIZ. DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	4,3625
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	7,1830
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,5455</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	2,0696
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	6,8526
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,9222</b>
<b>VALOR:</b>					<b>20,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>26,37</b>
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>115,47</b>

**FORTALCON**  
PAGINAS 56/61  
RUBRICA

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68





# FORTALCON

**FORTELEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

						TOTAL GERAL:	3.044,94
<b>13.5. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	17,4500	3,4900	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,0600	2,6120	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,1020</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	3,0200	2,0415	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,0415</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>8,14</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,49</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>115,47</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.211,28</b>
<b>13.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)</b>							
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	23,0700	1,7464	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	35,4200	0,1452	
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>1,8916</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	17,4500	2,7833	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	13,0600	2,0831	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,8664</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	56,7000	3,2206	
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	50,7900	0,3301	
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,4700	23,9700	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>27,5207</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>34,28</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>44,16</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>94,96</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.193,43</b>
<b>13.7. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,0600	22,2020	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,2020</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	51,1400	56,2540	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>56,2540</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>78,46</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>101,07</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>256,80</b>

*[Handwritten signature]*

**FORTALCON**  
 Carlos Renato Costa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
 Jeová Rocha de Souza  
 CPF: 214.080.843-68  
 Administrador

**FORTALCON**  
 PAGINAS 1 RUBRICA  
*[Handwritten marks]*



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

						TOTAL GERAL:	25.954,78
<b>14.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	14,0900	4,2270	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	17,4500	6,1075	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,3345</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,4600	0,2300	
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	7,6400	3,4380	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,6680</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>14,00</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,03</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>81,30</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.465,84</b>
<b>14.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,0900	4,9315	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,4500	6,9800	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,9115</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	14,4400	0,5776	
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	20,9900	3,3584	
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	10,6500	1,3845	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,4600	0,1840	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,5045</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>17,42</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,44</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>81,30</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1.824,37</b>
<b>15.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,0900	11,2720	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,4500	13,9600	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>25,2320</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	14,4400	0,4332	
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	20,9900	3,3584	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,4200	0,4260	
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	18,9700	2,2764	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,4940</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>31,73</b>
						<b>VALOR ENCARGOS*:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>40,87</b>
						<b>QUANTIDADE:</b>	<b>73,20</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.991,68</b>
<b>16.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.943-68

**FORTALCON**  
PÁGINAS 61  
RUBRICA

Rua Martiniano Miranda N° 38 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará  
fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	15,9200	3,1840
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01860000	13,0600	0,2429
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,4269</b>
<b>MATERIAL</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENTE</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	5,3900	1,7787
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05600000	90,0000	5,0400
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	3,8900	0,1751
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,9938</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,42</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>20,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>268,40</b>

**16.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENTE</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,0600	26,1200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,1200</b>
<b>MATERIAL</b>		<b> FONTE</b>	<b> UNID</b>	<b> COEFICIENTE</b>	<b> PREÇO UNITÁRIO</b>	<b> TOTAL</b>
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	64,0000	73,6000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>73,6000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>99,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>128,46</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>5,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>642,30</b>

**16.3. 10143 - ARVORE ORNAMENTAL (UN)**

<b>VALOR:</b>						<b>31,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>40,76</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>10,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>407,60</b>

**17.1. -- ENTRADA PADRONIZADA DA ESCOLA (UN)**

<b>VALOR:</b>						<b>15185,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19562,37</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>1</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>19562,37</b>

**18.1. 00040818 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)**

<b>VALOR:</b>						<b>3.486,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>4.491,91</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>4,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>17.967,64</b>

**18.2. 18617 - VIGIA (MÊS)**

<b>VALOR:</b>						<b>2.475,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3.188,75</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>5,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>15.943,75</b>

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Isadora Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

**FORTALCON**  
PAGINAS 59/61  
RUBRICA

Rua Martiniano Miranda Nº 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906-0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055



# FORTALCON

FORTELEZA CONSTRUÇÕES LTDA

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA Nº. 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO BDI  
ESCOLA VALDETRUDES EDITH HOLANDA - LOCAL: BOM NOME - LIMOEIRO DO NORTE  
FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO  
BDI: 28,82% - ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
<b>BENEFICIO</b>		
S+G	GARANTIA / SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
<b>TOTAL</b>		<b>6,69</b>
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>
<b>IMPOSTOS</b>		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	5,00
<b>TOTAL</b>		<b>13,15</b>
<b>TOTAL BDI</b>		<b>28,82%</b>

$$BDI = (1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I) - 1$$

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

**FORTALCON**  
Jeová Rocha de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador





# FORTALCON

**FORTALEZA CONSTRUÇÕES LTDA**

AO  
GOVERNO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
ABERTURA: 21/09/2021 - 09.00 HORAS  
CONCORRÊNCIA N°. 2021.1108-002/SEMEB

Objeto: Reforma e Ampliação das Escolas Valdetrudes Edith Holanda e José Afonso Ferreira Maia, conforme especificações contidas no projeto básico e demais exigências do edital.

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS**  
**ESCOLA VALDETRUDES EDITH HOLANDA - LOCAL: BOM NOME - LIMOEIRO DO NORTE**  
**FONTE SEINFRA - 027.1 COM DESONERACAO - SINAPI - 2021/08 COM DESONERACAO - BDI: 28,82%**  
**ENCARGOS SOCIAIS - MÊS - 83,85% - HORA - 47,78%**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
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
		0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
	<b>HORISTA = 83,85%</b>		
	<b>MENSALISTA = 47,76%</b>		
	<b>A + B + C + D</b>		

**FORTALCON**  
Carlos Renato Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 13902-D

Fortaleza - Ce. 21 de setembro de 2021.

**FORTALCON**  
Jeová Rodna de Souza  
CPF: 214.080.843-68  
Administrador

**FORTALCON**  
PAGINAS  
21/09/2021

Rua Martiniano Miranda N° 88 - Barroso  
CEP: 60863-695 - Fortaleza - Ceará

fortalcon.construcoes@gmail.com  
CNPJ: 23.594.906/0001-87

85 - 98171-0280  
85 - 4141-3055