



## APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Varjota, 17 de junho de 2020.

À  
Prefeitura Municipal de Nova Russas-CE  
Comissão Permanente de Licitação  
Nova Russas-Ce

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sus., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20, cujo objeto é REFORMA DA E.E.F. SÃO FRANCISCO NA SEDE DO MUNICIPIO JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - NOVA RUSSAS, pelo preço global de R\$ 633.714,50 (Seiscentos trinta três mil, setecentos quatorze reais e cinquenta centavos), com prazo de execução, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

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

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

Atenciosamente

  
Carolina Alves de Sousa  
Representante legal



MAO.D.  
 3692  
 P

OBJETO: REFORMA DA REF SÃO FRANCISCO  
 LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA NOVA RUSSAS  
 FONTE: TABELA SEINFRA 28 1

## PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR SUBTOTAL (R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C4547	SENFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M²	12,00	R\$ 208,83	R\$ 2.517,96	
							<b>SUB-TOTAL - 01</b>	<b>R\$ 2.517,96</b>
<b>2 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>								
2.1	C2210	SENFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES	M²	41,54	R\$ 8,92	R\$ 370,54	
2.2	C1061	SENFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUCA SANITÁRIA	UND	13,00	R\$ 11,28	R\$ 146,77	
2.3	C1064	SENFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M²	109,85	R\$ 7,87	R\$ 854,52	
2.4	C1066	SENFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M²	1.330,39	R\$ 14,62	R\$ 19.450,35	
2.5	C1043	SENFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	47,54	R\$ 33,75	R\$ 1.604,46	
							<b>SUB-TOTAL - 02</b>	<b>R\$ 22.436,66</b>
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3.1	C1256	SENFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M²	85,07	R\$ 29,03	R\$ 2.469,58	
3.2	C0031	SENFRA	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M²	116,82	R\$ 19,63	R\$ 2.318,41	
							<b>SUB-TOTAL - 03</b>	<b>R\$ 4.787,99</b>
<b>4 INFRAESTRUTURA</b>								
4.1	C0064	SENFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M²	15,13	R\$ 276,28	R\$ 4.180,12	
4.2	C4582	SENFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M²	3,16	R\$ 360,29	R\$ 1.145,72	
4.3	C0069	SENFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO/ARGAMASSA EM FERRO	M²	1,76	R\$ 400,92	R\$ 713,64	
4.4	C1400	SENFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 5 X	M²	2,51	R\$ 43,12	R\$ 108,23	
4.5	C0216	SENFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.057,32	R\$ 5,94	R\$ 6.518,08	
4.6	C0217	SENFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.264,90	R\$ 5,87	R\$ 7.424,96	
4.7	C0830	SENFRA	CONCRETO PAVBR. FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M³	31,70	R\$ 332,70	R\$ 10.736,79	
							<b>SUB-TOTAL - 04</b>	<b>R\$ 30.627,54</b>
<b>5 SUPERESTRUTURA</b>								
5.1	C1401	SENFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. SUPERESTRUTURA UTIL. 2 X	M²	8,34	R\$ 85,76	R\$ 626,14	
5.2	C0216	SENFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	62,44	R\$ 5,94	R\$ 370,69	
5.3	C0217	SENFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	78,05	R\$ 5,87	R\$ 458,15	
5.4	C0830	SENFRA	CONCRETO PAVBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M³	22,96	R\$ 338,70	R\$ 7.783,33	
5.5	C0215	SENFRA	ARMADURA CA-80A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	110,39	R\$ 6,52	R\$ 719,74	
							<b>SUB-TOTAL - 05</b>	<b>R\$ 9.958,35</b>
<b>6 FECHAMENTO</b>								
6.1	C0073	SENFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1,2,6)	M²	222,48	R\$ 35,48	R\$ 7.888,43	
6.2	C4725	SENFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,00	R\$ 242,73	R\$ 7.767,36	
							<b>SUB-TOTAL - 06</b>	<b>R\$ 15.655,79</b>
<b>7 COBERTURA</b>								
7.1	C2200	SENFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M²	681,74	R\$ 27,90	R\$ 19.299,55	
7.2	C4460	SENFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - RIPAS C/ BORDO LINHA	M²	249,63	R\$ 58,55	R\$ 14.518,88	
7.3	C0387	SENFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	116,53	R\$ 7,68	R\$ 892,82	
7.4	C4463	SENFRA	C/MEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	35,60	R\$ 16,32	R\$ 543,88	
7.5	C4462	SENFRA	TELHA CERÂMICA	M²	249,83	R\$ 58,22	R\$ 14.540,86	
7.6	C4419	SENFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO VÃO DE 3,01 A 4,0	M²	208,02	R\$ 65,93	R\$ 13.714,78	

Jodo Torres Filho  
 Eng. CIVIL  
 CREA-CE 5771-D  
 RNP-0401237-001  
 CPF 04175937

Handwritten signature and initials.

7.7	C3870	SENFRA	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	891,74	R\$ 22,80	R\$ 15.564,15	3693
							SUB-TOTAL - 07	R\$ 73.672,38
8	PAVIMENTAÇÃO							
8.1	C1609	SENFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M²	74,55	R\$ 338,40	R\$ 25.227,72	
8.2	C2179	SENFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M²	1.178,76	R\$ 13,98	R\$ 16.455,49	
8.3	C1919	SENFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (EXTERNO)	M²	719,29	R\$ 58,23	R\$ 42.803,55	
8.4	C1920	SENFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (INTERNO)	M²	771,42	R\$ 73,71	R\$ 56.861,37	
8.5	C5028	SENFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M²	211,90	R\$ 24,83	R\$ 5.261,46	
							SUB-TOTAL - 08	R\$ 148.409,61
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.1	C2068	SENFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, C/BARRAMENTO	UND	8,00	R\$ 224,95	R\$ 1.799,70	
9.2	C1184	SENFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	500,00	R\$ 10,00	R\$ 5.000,00	
9.3	C2099	SENFRA	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 60mm (1 1/4" A 2")	M	500,00	R\$ 16,28	R\$ 8.140,00	
9.4	C0524	SENFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM²	M	300,00	R\$ 7,35	R\$ 2.205,00	
9.5	C0537	SENFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM²	M	500,00	R\$ 5,46	R\$ 2.730,00	
9.6	C0534	SENFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²	M	700,00	R\$ 4,49	R\$ 3.143,00	
9.7	C0540	SENFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²	M	4.000,00	R\$ 3,78	R\$ 15.120,00	
9.8	C1168	SENFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	70,00	R\$ 11,85	R\$ 829,50	
9.9	C0326	SENFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2' 40M	UND	24,00	R\$ 157,54	R\$ 3.783,36	
9.10	C4782	SENFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UND	229,00	R\$ 4,68	R\$ 1.071,72	
9.11	C1494	SENFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	7,00	R\$ 10,83	R\$ 75,81	
9.12	C1478	SENFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UND	15,00	R\$ 17,21	R\$ 258,15	
9.13	C2464	SENFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UND	29,00	R\$ 12,30	R\$ 356,70	
9.14	C2493	SENFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UND	107,00	R\$ 10,35	R\$ 1.107,45	
9.15	C1668	SENFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UND	81,00	R\$ 70,21	R\$ 5.687,01	
9.16	C1640	SENFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UND	8,00	R\$ 49,37	R\$ 395,00	
9.17	C4115	SENFRA	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR F IGNITOR	UND	8,00	R\$ 522,51	R\$ 4.180,08	
9.18	C063	SENFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJO LDO COMUM LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND	10,00	R\$ 145,15	R\$ 1.451,50	
							SUB-TOTAL - 09	R\$ 56.752,20
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA / LOUÇAS E METAIS							
10.1	C3442	SENFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UND	7,00	R\$ 328,12	R\$ 2.296,84	
10.2	C1940	SENFRA	PONTO HIDRÁULICO MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	R\$ 136,53	R\$ 2.866,50	
10.3	C0348	SENFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND	12,00	R\$ 444,64	R\$ 5.335,68	
10.4	C1819	SENFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UND	5,00	R\$ 260,20	R\$ 1.301,00	
10.5	C4068	SENFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M²	13,77	R\$ 177,61	R\$ 2.448,44	
10.6	C0985	SENFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA	UND	6,00	R\$ 215,59	R\$ 1.293,48	
10.7	C4821	SENFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UND	10,00	R\$ 186,93	R\$ 1.869,30	
10.8	C1782	SENFRA	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UND	1,00	R\$ 270,57	R\$ 270,57	
10.9	C1888	SENFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S	M	4,00	R\$ 152,25	R\$ 609,00	
							SUB-TOTAL - 10	R\$ 18.290,81
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
11.1	C1950	SENFRA	PONTO SANITÁRIO MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	45,00	R\$ 126,65	R\$ 5.699,70	
11.2	C4182	SENFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	M²	1,00	R\$ 1.604,89	R\$ 1.604,89	
11.3	C4843	SENFRA	CAIXA EM ALVENARIA TJO LDO FURADO, ESP = 10cm (60x 60x60cm) LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M²	10,00	R\$ 122,17	R\$ 1.221,70	
11.4	C2093	SENFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	M²	10,00	R\$ 28,87	R\$ 288,70	
11.5	C4670	SENFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	M²	10,00	R\$ 21,54	R\$ 215,40	
							SUB-TOTAL - 11	R\$ 9.030,39
12	REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO							
12.1	C0776	SENFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/PAREDE	M²	397,25	R\$ 3,89	R\$ 1.545,30	
12.2	C0060	SENFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M²	305,05	R\$ 23,34	R\$ 7.119,87	
12.3	C2122	SENFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=6 mm P/PAREDE	M²	397,25	R\$ 14,08	R\$ 5.593,28	
12.4	C4434	SENFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PAREDE	M²	305,05	R\$ 74,47	R\$ 22.717,07	

3694  
SLETT

12.5	C1123	SENFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 12mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M²	305,05	R\$ 6,01	R\$ 1.528,30	
							SUB-TOTAL - 12	R\$ 1.528,30
13	ESQUADRIAS							
13.1	C1987	SENFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M²	55,65	R\$ 292,68	R\$ 16.304,89	
13.2	C4519	SENFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	82,80	R\$ 183,38	R\$ 15.147,19	
13.3	C2672	SENFRA	VIDRO COMUM EM CATILHOS C/ MASSA ESP = 6mm COLOCADO	M²	82,80	R\$ 134,58	R\$ 11.118,31	
							SUB-TOTAL - 13	R\$ 42.568,39
14	PINTURA							
14.1	C1208	SENFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO C/ MASSA DE PVA	M²	941,80	R\$ 9,12	R\$ 8.588,22	
14.2	C1815	SENFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS C/ MASSA	M²	941,80	R\$ 12,27	R\$ 11.508,60	
14.3	C1814	SENFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS C/ MASSA	M²	1.090,63	R\$ 13,41	R\$ 14.625,28	
							SUB-TOTAL - 14	R\$ 34.722,10
15	SERVIÇOS FINAIS							
15.1	C0385	SENFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	55,20	R\$ 15,26	R\$ 842,35	
15.2	C3447	SENFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.200,00	R\$ 0,74	R\$ 888,00	
							SUB-TOTAL - 15	R\$ 1.730,35
							TOTAL GERAL SIMPLES	R\$ 607.863,44
							TOTAL GERAL SIMPLES	24,78%
							TOTAL GERAL	R\$ 633.714,50

~~JOÃO CARLOS FILHO~~  
Eng. CIVIL  
CREA-CE 8271-D  
RNP: 040123794  
CPF: 08173374400

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



# Construções

A.A. DE SOUSA CONTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 CNPJ: 11.143.573/0001-53  
 Rua Tenente Pedro Cruz, 665 - Centro  
 CEP: 62.265-000 - Varjota - Ceará

OBJETO: REFORMA DA EEF SÃO FRANCISCO

LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS

FONTE: TABELA SEINFRA 26 1

## CRONOGRAMA FÍSICO FINACNEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.517,96	R\$ 2.517,96	100%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	R\$ 22.436,66	R\$ 22.436,66	100%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.787,99	R\$ 4.787,99	100%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 30.827,54	R\$ 15.413,77	50%	R\$ 15.413,77	50,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 9.958,25	R\$ 0,00	0%	R\$ 9.958,25	100,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
6	FECHAMENTO	R\$ 15.655,79	R\$ 7.827,90	50%	R\$ 7.827,90	50,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
7	COBERTURA	R\$ 73.672,38	R\$ 0,00	0%	R\$ 22.101,71	30,00%	R\$ 29.468,95	40,00%	R\$ 22.101,71	30,00%
8	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 146.409,61	R\$ 0,00	0%	R\$ 43.922,88	30,00%	R\$ 58.563,84	40,00%	R\$ 43.922,88	30,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 56.752,20	R\$ 0,00	0%	R\$ 17.025,68	30,00%	R\$ 34.051,32	60,00%	R\$ 5.675,22	10,00%
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA / LOUÇAS E MET	R\$ 18.290,81	R\$ 0,00	0%	R\$ 8.145,41	50,00%	R\$ 5.487,24	30,00%	R\$ 3.658,16	20,00%
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 9.030,39	R\$ 0,00	0%	R\$ 4.515,20	50,00%	R\$ 2.709,12	30,00%	R\$ 1.806,08	20,00%
12	REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO	R\$ 38.503,82	R\$ 0,00	0%	R\$ 19.251,91	50,00%	R\$ 19.251,91	50,00%	R\$ 0,00	0,00%
13	ESQUADRIAS	R\$ 42.568,39	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 29.797,87	70,00%	R\$ 12.770,52	30,00%
14	PINTURA	R\$ 34.723,30	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 17.361,65	50,00%	R\$ 17.361,65	50,00%
15	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.730,35	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 1.730,35	100,00%
TOTAL SIMPLES		R\$ 507.865,44	R\$ 52.984,28		R\$ 149.182,68		R\$ 196.691,91		R\$ 109.028,57	
VALOR DO BDI - 24,76%		R\$ 125.849,06	R\$ 13.129,50		R\$ 36.962,51		R\$ 48.740,26		R\$ 27.016,79	
VALOR TOTAL		R\$ 633.714,50	R\$ 66.113,78		R\$ 186.125,19		R\$ 245.432,18		R\$ 136.043,36	

*(Handwritten signature)*  
 JOSE EZEQUIEL RIBEIRO  
 ENR. CIVIL  
 CREA-CE 5711-0  
 RBE: 090123745  
 CPF: 08173713-64

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten notes)*  
 3695  
 10 DE 11

OBJETO: REFORMA DA EEF SÃO FRANCISCO  
 LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA NOVA RUSSAS  
 FONTE: TABELA SEINFRA 28.1

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	LARGUR A (M)	COMP. (M)	ALTURA (M)	REPET.	RESULTAD O
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M²	4,00		3,00		12,00
2			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS						
2.1	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M²	0,80		2,10	18,00	28,68
					0,60		2,10	3,00	3,78
					0,60		1,80	8,00	7,88
					1,00		1,80	2,00	3,20
				M²				41,54	
2.2	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UND.					13,00
2.3	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M²					79,63
				MP					30,22
				M²					109,85
2.4	SEINFRA	C1068	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M²					84,05
				M²					37,65
				M²					24,40
				M²					49,64
				M²					47,30
				M²					49,57
				M²					36,41
				M²					38,21
				M²					48,38
				M²					48,38
				M²					48,44
				M²					48,44
				M²					48,44
				M²					48,44
				M²					48,60
				M²					48,60
				M²					475,28
				M²					23,18
				M²					25,84
				M²					2,72
M²					1.330,39				
2.5	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO	M3	0,15	2,57	2,00		0,77
				M3	0,15	31,33	2,00		9,40
				M3	0,15	1,80	2,00		0,54
				M3	0,15	1,40	2,00		0,42
				M3	0,15	0,98	2,00		0,29
				M3	0,15	3,00	2,20	5,00	4,95
				M3	0,15	6,10	2,20	3,00	6,04
				M3	0,15	5,92	2,80	1,00	2,49
				M3	0,15	2,70	2,80	1,00	1,13
				M3	0,15	1,20	2,80	1,00	0,50
				M3	0,15	11,85	2,80	2,00	9,86
				M3	0,15	4,65	2,80	5,00	9,77
				M3	0,15	3,08	2,80	1,00	1,29
M3					47,54				
3			MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	SEINFRA	C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M²	0,40	5,50	0,60	1,00	1,32
				M²	0,40	5,90	0,60	1,00	1,42
				M²	0,40	5,80	0,60	1,00	1,39
				M²	0,40	3,80	0,60	1,00	0,91
				M²	0,40	1,65	0,60	1,00	0,40
				M²	0,40	3,20	0,60	1,00	0,77
				M²	0,40	5,90	0,60	1,00	1,42

4

for

6

*[Handwritten signature]*

3698


				M²	0,40	4,75	0,60	3,00	3,42
				M²	0,40	5,05	0,60	4,00	1,21
				M²	0,40	2,30	0,60	2,00	1,10
				M²	1,00	1,00	1,50	44,00	58,00
				M²					85,07
3.2	SEINFRA	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT PRODUZIDO (S/TRANSP)	M³	4,75	11,85	0,30	1,00	16,89
				M³	35,60	1,00	2,00	1,00	71,20
				M³	6,45	6,00	0,30	1,00	11,61
				M³	56,40	1,00	0,30	1,00	16,92
				M³					116,62
4			INFRAESTRUTURA						
4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	0,40	5,50	1,60	1,00	3,30
				M³	0,40	6,90	0,40	1,00	0,94
				M³	0,40	5,80	0,40	1,00	0,93
				M³	0,40	3,80	0,40	1,00	0,61
				M³	0,40	1,65	0,40	1,00	0,26
				M³	0,40	3,20	0,40	1,00	0,51
				M³	0,40	5,90	0,40	1,00	0,94
				M³	0,40	11,90	0,40	2,00	3,81
				M³	0,40	4,75	0,40	3,00	2,28
				M³	0,40	5,05	0,40	1,00	0,81
				M³	0,40	2,30	0,40	2,00	0,74
				M³					15,13
4.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M³	0,20	5,50	0,20	1,00	0,22
				M³	0,20	5,90	0,20	1,00	0,24
				M³	0,20	5,80	0,20	1,00	0,23
				M³	0,20	3,80	0,20	1,00	0,15
				M³	0,20	1,65	0,20	1,00	0,07
				M³	0,20	3,20	0,20	1,00	0,13
				M³	0,20	5,90	0,20	1,00	0,24
				M³	0,20	11,90	0,20	2,00	0,95
				M³	0,20	4,75	0,20	3,00	0,57
				M³	0,20	5,05	0,20	1,00	0,20
				M³	0,20	2,30	0,20	2,00	0,18
				M³					3,18
4.3	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M³	0,15	5,50	0,15	1,00	0,12
				M³	0,15	5,90	0,15	1,00	0,13
				M³	0,15	5,80	0,15	1,00	0,13
				M³	0,15	3,80	0,15	1,00	0,09
				M³	0,15	1,65	0,15	1,00	0,04
				M³	0,15	3,20	0,15	1,00	0,07
				M³	0,15	5,90	0,15	1,00	0,13
				M³	0,15	11,90	0,15	2,00	0,54
				M³	0,15	4,75	0,15	3,00	0,32
				M³	0,15	5,05	0,15	1,00	0,11
				M³	0,15	2,30	0,15	2,00	0,10
				M³					1,78
4.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M³	0,16	5,50	0,15	2,00	0,25
				M³	0,16	5,90	0,15	2,00	0,27
				M³	0,16	5,80	0,15	2,00	0,26
				M³	0,16	3,80	0,15	2,00	0,17
				M³	0,16	1,65	0,15	2,00	0,07
				M³	0,16	3,20	0,15	2,00	0,14
				M³	0,16	5,90	0,15	2,00	0,27
				M³	0,16	11,90	0,15	2,00	0,54
				M³	0,16	4,75	0,15	2,00	0,21
				M³	0,16	5,05	0,15	2,00	0,23
				M³	0,16	2,30	0,15	2,00	0,10
				M³					2,51
4.5	SEINFRA	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,00	1 058,00	1,00	0,56	561,38
				KG	1,00	792,00	1,00	0,56	443,52
				KG	1,00	111,50	1,00	0,56	62,44
				KG					1 087,32
4.6	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1,00	9 035,00	1,00	0,14	1 264,90

⊕

*[Handwritten signature]*

3699

4.7	SEINFRA	C0830	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M²	0,15	5,50	0,15	1,00	0,12				
				M²	0,15	5,90	0,15	1,00	0,13				
				M²	0,15	5,80	0,15	1,00	0,13				
				M²	0,15	3,80	0,15	1,00	-0,09				
				M²	0,15	1,55	0,15	1,00	0,04				
				M²	0,15	3,20	0,15	1,00	0,07				
				M²	0,15	5,90	0,15	1,00	0,13				
				M²	0,15	11,90	0,15	2,00	0,54				
				M²	0,15	4,75	0,15	3,00	0,32				
				M²	0,15	5,05	0,15	1,00	0,11				
				M²	0,15	2,30	0,15	2,00	0,10				
				M²	1,00	1,00	0,50	44,00	22,00				
				M²	0,20	4,50	0,20	44,00	7,92				
				M²					31,70				
<b>5 SUPERESTRUTURA</b>													
5.1	SEINFRA	C1401	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/SUPERESTRUTURA - UTL. 2 X	M²	0,20	5,50	0,40	1,00	0,44				
				M²	0,20	5,90	0,40	1,00	0,47				
				M²	0,20	5,80	0,40	1,00	0,46				
				M²	0,20	3,80	0,40	1,00	0,30				
				M²	0,20	1,55	0,40	1,00	0,13				
				M²	0,20	3,20	0,40	1,00	0,26				
				M²	0,20	5,90	0,40	1,00	0,47				
				M²	0,20	11,90	0,40	2,00	1,90				
				M²	0,20	4,75	0,40	3,00	1,14				
				M²	0,20	5,05	0,40	1,00	0,40				
				M²	0,20	2,30	0,40	2,00	0,37				
				M²					6,34				
				5.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,00	111,50	1,00	0,56	62,44
				5.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1,00	557,50	1,00	0,14	78,05
5.4	SEINFRA	C0830	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M²	0,20	5,50	0,40	1,00	0,44				
				M²	0,20	5,90	0,40	1,00	0,47				
				M²	0,20	5,80	0,40	1,00	0,46				
				M²	0,20	3,80	0,40	1,00	0,30				
				M²	0,20	1,55	0,40	1,00	0,13				
				M²	0,20	3,20	0,40	1,00	0,26				
				M²	0,20	5,90	0,40	1,00	0,47				
				M²	0,20	11,90	0,40	2,00	1,90				
				M²	0,20	4,75	0,40	3,00	1,14				
				M²	0,20	5,05	0,40	1,00	0,40				
				M²	0,20	2,30	0,40	2,00	0,37				
				M²	0,20	6,65	0,08	1,00	3,30				
				M²	0,20	17,00	0,08	1,00	8,84				
				M²	4,75	11,85	0,08	1,00	4,50				
M²					22,96								
5.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1,00	111,50	1,00	0,99	110,39				
<b>6 FECHAMENTO</b>													
6.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1.2:8)	M²	b	5,50	2,80	1,00	15,40				
				M²		5,90	2,80	1,00	16,52				
				M²		5,80	2,80	1,00	16,24				
				M²		3,80	2,80	1,00	10,64				
				M²		1,65	2,80	1,00	4,62				
				M²		3,20	2,80	1,00	8,96				
				M²		5,90	2,80	1,00	16,52				
				M²		11,90	2,80	2,00	66,54				
				M²		4,75	2,80	3,00	39,90				
				M²		6,05	2,80	1,00	14,14				
				M²		2,30	2,80	2,00	12,88				
				M²					222,46				

  
**João Torres Filho**  
 Eng. CIVIL  
 CREA-CE 5771-D  
 RNP 0401237094  
 CPF 081737111.01

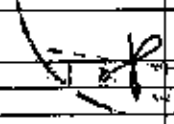




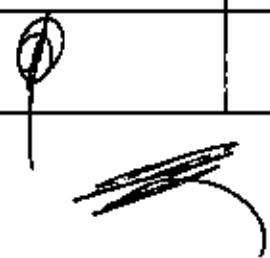
6.2	SEINFRA	C4725	CERCA GRADIL NYLOFOR H=2,43M MALHA 5 x 20CM FIO 5 DOMM. COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) REVESTIDOS EM POLIFESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE). NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M						3700 3200
7	COBERTURA									
7.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M²						217,75
				M²						130,00
				M²						343,00
				M²						891,74
7.2	SEINFRA	C4480	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M²						248,83
7.3	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M		11,85				11,85
				M		41,00				41,00
				M		12,45				12,45
				M		12,45				12,45
				M		28,33				28,33
				M		12,45				12,45
				M						118,83
7.4	SEINFRA	C4483	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M		6,65				6,65
				M		17,00				17,00
				M		11,85				11,85
				M						35,50
7.5	SEINFRA	C4482	TELHA CERÂMICA	M²	6,20	6,65		1,20		49,48
				M²	6,50	17,00		1,20		132,60
				M²	4,75	11,85		1,20		87,55
				M²						249,83
7.6	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M²	6,20	6,65	1,00	1,00		41,23
				M²	6,50	17,00	1,00	1,00		110,50
				M²	4,75	11,85	1,00	1,00		58,29
				M²						208,02
7.7	SEINFRA	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²						891,74
8	PAVIMENTAÇÃO									
8.1	SEINFRA	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M²	47,30			0,05	1,00	2,37
				M²	40,48			0,05	1,00	2,02
				M²	18,83			0,05	2,00	1,88
				M²	36,41			0,05	1,00	1,82
				M²	38,21			0,05	1,00	1,91
				M²	24,95			0,05	1,00	1,25
				M²	9,67			0,05	1,00	0,48
				M²	25,63			0,05	1,00	1,28
				M²	2,39			0,05	2,00	0,24
				M²	6,20			0,05	1,00	0,31
				M²	14,72			0,05	1,00	0,74
				M²	48,37			0,05	2,00	4,84
				M²	48,60			0,05	2,00	4,86
				M²	28,25			0,05	1,00	1,41
				M²	10,10			0,05	1,00	0,51
				M²	4,71			0,05	1,00	0,24
				M²	2,76			0,05	1,00	0,14
				M²	3,45			0,05	1,00	0,17
				M²	48,44			0,05	5,00	12,11
				M²	544,78			0,05	1,00	27,24
				M²	84,05			0,05	1,00	4,20
				M²	23,34			0,05	1,00	1,17
				M²	67,12			0,05	1,00	3,38
				M²						74,66
8.2	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1.4 - ESP= 3cm	M²	1 178,76					1.178,76
		C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M²	544,78					544,78

Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.

302



10.8	SEINFRA	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UND.					1,00	
10.9	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S	M					4,00	
11			INSTALAÇÃO BANITÁRIA							
11.1	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					45,00	
11.2	SEINFRA	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1	UND.					1,00	
11.3	SEINFRA	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm ( 60x 50x50cm). LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UND.					10,00	
11.4	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UND.					10,00	
11.5	SEINFRA	C4570	PORTA PAPEL METÁLICO	UND.					10,00	
12			REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO							
12.1	SEINFRA	C0770	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M²		5,50	2,50	2,00	27,50	
				M²		5,90	2,50	2,00	29,50	
				M²		5,80	2,50	2,00	29,00	
				M²		3,80	2,50	2,00	19,00	
				M²		1,85	2,50	2,00	8,25	
				M²		3,20	2,50	2,00	16,00	
				M²		5,90	2,50	2,00	29,50	
				M²		11,90	2,50	4,00	119,00	
				M²		4,75	2,50	6,00	71,25	
				M²		5,05	2,50	2,00	25,25	
				M²		2,30	2,50	4,00	23,00	
12.2	SEINFRA	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1.5	M²		5,50	2,50	2,00	27,50	
				M²		5,90	2,50	2,00	29,50	
				M²		5,80	2,50	2,00	29,00	
				M²		3,80	2,50	2,00	19,00	
				M²		1,85	2,50	2,00	8,25	
				M²		3,20	2,50	2,00	16,00	
				M²		5,90	2,50	2,00	29,50	
				M²		11,90	2,50	4,00	119,00	
				M²		4,75	2,50	6,00	71,25	
				M²		5,05	2,50	2,00	25,25	
				M²		2,30	2,50	4,00	23,00	
12.3	SEINFRA	C2122	REBOÇO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1 + ESP=5 mm P/PAREDE	M²		5,50	2,50	2,00	27,50	
				M²		5,90	2,50	2,00	29,50	
				M²		5,80	2,50	2,00	29,00	
				M²		3,80	2,50	2,00	19,00	
				M²		1,85	2,50	2,00	8,25	
				M²		3,20	2,50	2,00	16,00	
				M²		5,90	2,50	2,00	29,50	
				M²		11,90	2,50	4,00	119,00	
				M²		4,75	2,50	6,00	71,25	
				M²		5,05	2,50	2,00	25,25	
				M²		2,30	2,50	4,00	23,00	
12.4	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-3/PEI-4 P/ PAREDE	M²	1,68		2,50	4,00	18,50	
				M²	1,45		2,50	4,00	14,50	
				M²	5,98		2,50	4,00	59,80	
				M²	3,15		2,50	4,00	31,50	
				M²	8,35		2,50	2,00	31,75	
				M²	4,45		2,50	2,00	22,25	
				M²	5,05		2,50	4,00	50,50	
				M²	2,00		2,50	4,00	20,00	
				M²	2,30		2,50	6,00	34,50	
				M²	2,05		2,50	2,00	10,25	
				M²	1,20		2,50	2,00	6,00	
				M²	1,50		2,50	2,00	7,50	
								305,05		
12.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M²					305,05	



13		ESQUADRIAS						
13.1	SEINFRA	C1987	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M²	0,90	2,10	25,00	47,25
				M²	1,00	2,10	4,00	8,40
				M²	0,80	1,80	7,00	8,96
				M²				58,68
13.2	SEINFRA	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO. DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	2,05	1,10	28,00	83,14
				M²	1,20	1,10	2,00	2,64
				M²	1,70	1,10	2,00	3,74
				M²	2,20	1,10	2,00	4,84
				M²	1,00	0,80	2,00	1,20
				M²	1,50	1,10	1,00	1,65
				M²	1,90	1,10	1,00	2,09
				M²	1,00	1,10	1,00	1,10
				M²	2,00	1,10	1,00	2,20
				M²				82,80
13.3	SEINFRA	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 6mm. COLOCADO	M²				82,80
14		PINTURA						
14.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M²	6,09	2,50	8,00	121,80
				M²	8,02	2,50	10,00	200,50
				M²	6,04	2,50	10,00	161,00
				M²	8,07	2,50	8,00	161,40
				M²	6,39	2,50	2,00	31,95
				M²	6,09	2,50	2,00	30,45
				M²	6,77	2,50	2,00	33,85
				M²	7,90	2,50	2,00	39,50
				M²	6,35	2,50	2,00	31,75
				M²	5,90	2,50	2,00	29,50
				M²	4,42	2,50	2,00	22,10
				M²	5,80	2,50	2,00	29,00
				M²	3,60	2,50	2,00	18,00
				M²	1,80	2,50	2,00	9,00
M²	1,80	2,50	2,00	8,00				
M²	4,80	2,50	2,00	24,00				
M²				941,80				
14.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M²				941,80
14.3	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M²	5,30	2,50	1,00	13,25
				M²	16,10	2,50	1,00	40,25
				M²	28,35	2,50	1,00	70,88
				M²	34,51	2,50	1,00	86,28
				M²	19,10	2,50	1,00	47,75
				M²	5,50	2,50	1,00	13,75
				M²	12,45	2,50	1,00	31,13
				M²	8,40	2,50	1,00	21,00
				M²	12,30	2,50	1,00	30,75
				M²	25,46	2,50	2,00	127,30
				M²	11,85	2,50	2,00	59,25
				M²	4,75	2,50	2,00	23,75
				M²	43,20	2,50	2,00	218,00
				M²	41,00	2,50	2,00	205,00
M²	12,44	2,50	2,00	62,20				
M²	8,42	2,50	2,00	42,10				
M²				1.090,63				
15		SERVIÇOS FINAIS						
15.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M				54,20
15.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²				1.200,00

  
 João Torres Filho  
 Eng. Civil  
 CREA-CE-8771-D  
 RNP-0401237844  
 CPF-081732721-81



3704

*[Handwritten signature]*

## COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,80
R	Riscos	0,97
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>24,78%</b>
	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	

*[Handwritten signature]*  
 Eng CIVIL  
 CREA-CE 5771-D  
 RNP-0A01237D9D  
 CPF 08122211.01

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

3705



A.A DE SOUSA CONTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 CNPJ: 12.143.573/0001-53  
 Rua Tenente Pedro Cruz, 665 - Centro  
 CEP: 62.265-000 - Varjota - Ceará

OBJETO: REFORMA DA EEF SÃO FRANCISCO  
 LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS  
 FONTE: TABELA SEINFRA 26.1

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
12391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
				<b>Total:</b>	<b>146,6100</b>

**MATERIAIS**

10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	17,1000	2,9070
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	23,1400	3,9338
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	27,5300	41,2950
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	79,3900	79,3900
				<b>Total:</b>	<b>127,5258</b>

**SERVIÇOS**

00830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	451,6082	5,6451
				<b>Total:</b>	<b>5,6451</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>279,78</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>279,78</b>

**C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
12543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730
				<b>Total:</b>	<b>19,4909</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>19,49</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>19,49</b>

**C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (80x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (80x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	M2	1,0000	30,0000	30,0000
				<b>Total:</b>	<b>30,0000</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>30,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>30,00</b>

*Indo Porro 211*  
 Eng CIVIL  
 CRETAPE 5/21 D  
 RNP 09012211

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO  
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,1000	17,8300	19,5990
H	1,1000	13,2100	14,5310
Total:			34,1440

MATERIAIS

12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL

UN	5.0000	0,5100	3 0800
Total:			3,0800

Total Simples: 37,20  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 37,20

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

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO  
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1000	17,8300	1 7830
H	0,1500	13 2100	1 9915
Total			3 7845

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA  
10805 CIMENTO PORTLAND

M3	0,0081	51,0000	0,3111
KG	2,4300	0,4600	1 1178
Total:			1,4289

Total Simples: 5,19  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 5,19

C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO  
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,8000	17,8300	10,6980
H	0,8000	13,2100	7,9280
Total:			18,6240

SERVIÇOS

C0172 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5

M3	0,0250	328,4360	8,2109
Total			8,2109

Total Simples: 26,83  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 26,83

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M	0,8000	14,5200	11,6160
Total:			11,6160

MATERIAIS

11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA

M	1 0000	1 7200	1 7200
Total:			1 7200

Total Simples: 13,34  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 13,34

C4752 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN

3706

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten marks]*

**MAO DE OBRA**

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1500	14,5200	2,1780
H	0,1500	18,0700	2,7105
<b>Total:</b>			<b>4,8885</b>

*3,102*

**MATERIAIS**

16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
UN	1,0000	1,3500	1,3500
<b>Total:</b>			<b>1,3500</b>

**Total Simples:** 6,24  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 6,24

**C2076 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN**

**MAO DE OBRA**

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,2000	14,5200	17,4240
H	1,2000	18,0700	21,6840
<b>Total:</b>			<b>39,1080</b>

**MATERIAIS**

12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
UN	1,0000	36,3700	36,3700
<b>Total:</b>			<b>36,3700</b>

**Total Simples:** 75,48  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 75,48

**C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² - M**

**MAO DE OBRA**

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1100	14,5200	1,5972
H	0,1100	18,0700	1,9877
<b>Total:</b>			<b>3,5849</b>

**MATERIAIS**

16229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M	1,0200	1,7800	1,8156
<b>Total:</b>			<b>1,8156</b>

**Total Simples:** 5,40  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 5,40

**C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN**

**MAO DE OBRA**

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3000	14,5200	4,3560
H	0,3000	18,0700	5,4210
<b>Total:</b>			<b>9,7770</b>

**MATERIAIS**

10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
UN	1,0000	9,8700	9,8700
<b>Total:</b>			<b>9,8700</b>

**Total Simples:** 19,65  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 19,65

**C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN**

**MAO DE OBRA**

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
---------	--------------	-------	-------

*[Handwritten scribbles and a vertical line]*

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	14.5200	3.068
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	18,0700	3.7847
				Total	6,8487
<b>MATERIAIS</b>					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1 0000	6,9620	6,9620
				Total	6,9620
					<b>Total Simples: 13,81</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 13,81</b>

**C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	14 5200	5,3724
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	18,0700	6,6859
				Total	12,0583
<b>MATERIAIS</b>					
11269	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV	UN	1,0000	15,8543	15,8543
				Total	15,8543
					<b>Total Simples: 27,91</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 27,91</b>

**C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	14.5200	15,9720
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	18,0700	19,8770
				Total	35,8490
<b>MATERIAIS</b>					
11369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 32 )W	UN	1 0000	55 3600	55 3600
				Total	55 3600
					<b>Total Simples: 91,21</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 91,21</b>

**C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA - M2**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
12391	PEDREIRO	H	1 5000	17,8300	26 7450
12543	SERVENTE	H	2 5000	13,2100	33 0250
				Total	59 7700
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0 0029	51,0000	0 1479
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1 1700	0,4600	0 5382
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1 0000	330,2000	330 2000
				Total	330,8861
					<b>Total Simples: 390,66</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 390,66</b>

**João Torres Filho**  
 EMP-GMPL  
 CREA-CE 5771-D  
 RNP: 0401237884  
 CPF: 081789711.01

*[Handwritten signature]*



3409

**C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18339 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO	M2	1,0000	287,1000	287,1000
<b>Total</b>				<b>287,1000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>287,10</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>287,10</b>

**C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO - M2**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1 0000	126,6600	126,6600
<b>Total:</b>				<b>126,6600</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>126,66</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>126,66</b>

**C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3600	14,5200	5,0820
12395 PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
<b>Total</b>				<b>12,2220</b>
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11480 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096 TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922
<b>Total:</b>				<b>4,0793</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>16,30</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>16,30</b>

**C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
12543 SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
<b>Total</b>				<b>11,7230</b>
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MÉDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,4600	4,0296
<b>Total:</b>				<b>5,8911</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>17,61</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>17,61</b>

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

EQUIPAMENTOS (HORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,1990	0,2398
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8823	0,6819

MO...  
 Total 0,9817  
 3710

MAO DE OBRA

11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	17,8300	26,7450
12391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
12543	SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520
				Total	63,9930

MATERIAIS

10034	AGRÉGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4100	8,6100
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	55,0000	1,6500
10508	CERA	KG	0,1500	14,6600	2,1990
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,4600	12,2268
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,0300	18,8200	0,5046
11101	ESMERIL N.38	UN	0,1000	31,9000	3,1900
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	31,9000	1,5950
11316	JUNTA PLASTICA T 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3600	3,4000
				Total	33,3754

Total Simples: 98,29  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Gerat: 98,29

C1828 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,7000	13,2100	9,2470
				Total	9,2470

Total Simples: 9,25  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Gerat: 9,25

~~João Roberto Filho~~  
 Eng CIVIL  
 CREA-CE 37110  
 RNP: 0601237804  
 CPF: 081332733-91

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*