



PROPOSTA DE PREÇOS

R.A CONSTRUTORA LTDA, inscrita no CNPJ nº 13.772.961/0001-66.



PROPOSTA DE PREÇOS DO LOTE 02

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: R.A CONSTRUTORA LTDA

CNPJ: 13.772.961/0001-66

ENDEREÇO: RUA MARIA ODETE CESARIO PEIXOTO, 108A, BAIRRO NENE PLÁCIDO – TIANGUÁ – CE.

TEL: (88) 99225-1961 – e-mail: adrianotiangua@hotmail.com

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ/CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a Objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS: E.E.I.F. SANTO AGOSTINHO (SÍTIO LARANJEIRAS), E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO), E.E.F. ESTER DE AGUIAR MENEZES (BAIRRO DO ESTÁDIO), E.E.I.F. DR. EDSON CARVALHO DE LIMA (SÍTIO BODEGAS), E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ ARNEDO (BAIRRO RÉGIS DINIZ) E E.E.I.F. MONSENHOR TIBÚRCIO GONÇALVES DE PAULA (BAIRRO MONSENHOR TIBÚRCIO)**, objeto do referido certame, pelo valor total **PARA O LOTE 02 DE R\$ 719.599,56 (SETECENTOS E DEZENOVE MIL QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)**, conforme planilha de preços, composições de preços e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de **30 (Trinta) dias** contados a partir do recebimento da ordem de início dos serviços. E o prazo de validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**, contados a partir desta data de apresentação.

Declaramos que nos preços oferecidos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços, não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local dos serviços como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato.

Declaramos que estará à disposição e em ótimo estado de uso os seguintes equipamentos e máquinas: 01 Caçamba 6m³, 01 veículo de apoio tipo saveiro, 01 betoneira, 01 maquina, 3 carros de mão, 3 enxadas, 3 pás e todos os outros equipamentos e máquinas necessárias a realização dos serviços.

Declaramos que o senhor Francisco Eder Pedrosa Mendes, Engenheiro Civil, CREA-CE 0612156567, com 04 anos de experiência na empresa, se encarregará das obras e serviços objeto do certame, o qual declara que concorda e estará disponível para execução das obras e serviços objeto dessa licitação.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos e especificações, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital do referido certame e seus anexos.

Atenciosamente,
Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.

Adriano Araújo Freire
CPF nº: 948.515.493-34
R.A CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 13.772.961/0001-66

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA LOTE 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)


Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 48.680,41	6,76
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 29.334,15	4,08
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 23.796,43	3,31
4	PISOS	R\$ 98.282,88	13,66
5	REVESTIMENTOS	R\$ 128.544,42	17,86
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 37.031,98	5,15
7	VIDROS	R\$ 3.770,04	0,52
8	COBERTURA	R\$ 59.924,36	8,33
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 38.013,02	5,28
10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 52.936,54	7,36
11	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 86.575,04	12,03
12	PINTURA	R\$ 49.383,80	6,86
13	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 9.803,94	1,36
14	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 27.509,28	3,82
15	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÃO E ESPAÇOS	R\$ 13.525,47	1,88
16	CARAMANÇÃO	R\$ 12.487,80	1,74
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 161.076,20 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 558.523,36
		VALOR TOTAL:	R\$ 719.599,56

NO PRESENTE ORÇAMENTO CONSTA A QUANTIA TOTAL DE R\$ 719.599,56 (SETECENTOS E DEZENOVE MIL QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS).

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal


Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7

PÁG 2 DE 49

ENDEREÇO: RUA MARIA ODETE CESÁRIO PEIXOTO, 108A, BAIRRO NENE PLÁCIDO - TIANGUÁ - CEARÁ
FONE: (88) 99225-1961, CEP 62.327-465 - EMAIL: adrianotiangua@hotmail.com



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA LOTE 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)

Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 48.680,41
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 1.914,54
1.1.1	G4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 319,09	R\$ 1.914,54
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 20.503,92
1.2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	197,60	R\$ 48,38	R\$ 9.559,89
1.2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	195,70	R\$ 20,96	R\$ 4.101,87
1.2.3	COM-35268748	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	M2	38,00	R\$ 11,29	R\$ 429,02
1.2.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	M2	784,80	R\$ 8,07	R\$ 6.333,34
1.2.5	C3040	RETRADA DE GRADE DE FERRO	M2	12,00	R\$ 6,65	R\$ 79,80
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 26.261,95
1.3.1	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	1,00	R\$ 18.700,43	R\$ 18.700,43
1.3.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	1,00	R\$ 7.561,52	R\$ 7.561,52
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 29.334,15
2.1	INFRAESTRUTURA					R\$ 4.217,25
2.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,76	R\$ 559,33	R\$ 984,42
2.1.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,84	R\$ 419,21	R\$ 352,14
2.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	11,20	R\$ 60,55	R\$ 678,16
2.1.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	50,40	R\$ 11,30	R\$ 569,52
2.1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	84,00	R\$ 12,94	R\$ 1.086,96
2.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,84	R\$ 123,35	R\$ 103,61
2.1.7	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	15,40	R\$ 28,73	R\$ 442,44
2.2	SUPERESTRUTURA					R\$ 25.116,90
2.2.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,83	R\$ 419,21	R\$ 767,15
2.2.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,83	R\$ 208,80	R\$ 382,10
2.2.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	25,48	R\$ 87,74	R\$ 2.235,62
2.2.4	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	111,65	R\$ 115,72	R\$ 12.920,14
2.2.5	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	111,65	R\$ 34,04	R\$ 3.800,57

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

PÁG 3 DE 49

ENDEREÇO: RUA MARIA ODETE CESÁRIO PEIXOTO, 108A, BAIRRO NENE PLÁCIDO – TIANGUÁ – CEARÁ
 FONE: (88) 99225-1961, CEP 62.327-465 – EMAIL: adriano@tiangua@hotmail.com

Francisco Edler Pedrosa Mendes
 Francisco Edler Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7

2.2.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	221,45	R\$ 11,30	'R\$ '2.502,39
2.2.7	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	183,00	R\$ 13,71	'R\$ '2.508,93
3	PAREDES E PAINÉIS					R\$ 23.796,43
3.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					R\$ 23.796,43
3.1.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	249,80	R\$ 54,63	'R\$ '13.646,57
3.1.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	3,20	R\$ 76,02	'R\$ '243,26
3.1.3	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	44,00	R\$ 225,15	'R\$ '9.906,60
4	PISOS					R\$ 98.282,88
4.1	PISOS EXTERNOS					R\$ 11.233,10
4.1.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,80	R\$ 103,28	'R\$ '495,74
4.1.2	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm	M2	162,00	R\$ 66,28	'R\$ '10.737,36
4.2	PISOS INTERNOS					R\$ 87.049,78
4.2.1	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	879,10	R\$ 47,95	'R\$ '42.152,85
4.2.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	109,75	R\$ 78,49	'R\$ '8.614,28
4.2.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	28,14	R\$ 480,52	'R\$ '13.521,83
4.2.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	237,75	R\$ 22,34	'R\$ '5.311,34
4.2.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	128,00	R\$ 105,03	'R\$ '13.443,84
4.2.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	109,75	R\$ 7,20	'R\$ '790,20
4.2.7	C1869	PETORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	41,25	R\$ 77,95	'R\$ '3.215,44
5	REVESTIMENTOS					R\$ 128.544,42
5.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS					R\$ 51.242,22
5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.433,75	R\$ 5,67	'R\$ '8.129,36
5.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.433,75	R\$ 30,07	'R\$ '43.112,86
5.2	ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS					R\$ 77.302,20
5.2.1	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	139,00	R\$ 9,82	'R\$ '1.364,98
5.2.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	701,45	R\$ 7,20	'R\$ '5.050,44
5.2.3	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	139,00	R\$ 93,80	'R\$ '13.038,20
5.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	701,45	R\$ 82,47	'R\$ '57.848,58
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 37.031,98
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 17.577,41
6.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	15,00	R\$ 786,61	'R\$ '12.585,76
6.1.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,00	R\$ 723,55	'R\$ '2.894,20
6.1.3	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	3,00	R\$ 699,15	'R\$ '2.097,45

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Edler Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



6.2	ESQUADRIAS METÁLICAS					R\$ 19.454,57
6.2.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	15,12	R\$ 480,51	'R\$ '7.265,31
6.2.2	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	23,04	R\$ 247,17	'R\$ '5.694,80
6.2.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	23,04	R\$ 192,42	'R\$ '4.433,36
6.2.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	12,18	R\$ 169,22	'R\$ '2.061,10
7	VIDROS					R\$ 3.770,04
7.1	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	23,04	R\$ 163,63	'R\$ '3.770,04
8	COBERTURA					R\$ 59.924,36
8.1	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	156,00	R\$ 87,64	'R\$ '13.671,84
8.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	531,20	R\$ 40,42	'R\$ '21.471,10
8.3	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	71,28	R\$ 26,58	'R\$ '1.894,62
8.4	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	40,00	R\$ 66,73	'R\$ '2.669,20
8.5	C1335	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	156,00	R\$ 129,60	'R\$ '20.217,60
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 38.013,02
9.1	REGISTROS E VÁLVULAS					R\$ 1.570,68
9.1.1	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	12,00	R\$ 79,87	'R\$ '958,44
9.1.2	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	R\$ 120,13	'R\$ '360,39
9.1.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 83,95	'R\$ '251,85
9.2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					R\$ 22.096,09
9.2.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	8,00	R\$ 678,23	'R\$ '5.425,84
9.2.2	C0355	BANCADEIRA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	7,00	R\$ 673,61	'R\$ '4.715,27
9.2.3	C1792	MICRORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	R\$ 458,64	'R\$ '1.375,92
9.2.4	C3996	BANCADEIRA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	4,00	R\$ 785,37	'R\$ '3.141,48
9.2.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,24	R\$ 412,11	'R\$ '923,13
9.2.6	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	31,00	R\$ 8,03	'R\$ '248,93
9.2.7	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	22,00	R\$ 101,27	'R\$ '2.227,94
9.2.8	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	21,00	R\$ 22,28	'R\$ '467,88
9.2.9	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 1.175,78	'R\$ '1.175,78
9.2.10	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1,00	R\$ 1.164,22	'R\$ '1.164,22
9.2.11	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 533,67	'R\$ '1.067,34
9.2.12	00011761	ASSENTO VASO SANITÁRIO INFANTIL EM PLÁSTICO BRANCO	UN	2,00	R\$ 81,18	'R\$ '162,36
9.3	OUTROS ELEMENTOS					R\$ 7.885,62
9.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	24,00	R\$ 195,99	'R\$ '4.703,76
9.3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	R\$ 176,77	'R\$ '3.181,86
9.4	TUBOS E CONEXÕES DE PVC					R\$ 2.442,19

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Euler Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



9.4.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	12,00	R\$ 41,60	'R\$ '499,20
9.4.2	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 67,00	'R\$ '201,00
9.4.3	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 320,23	'R\$ '320,23
9.4.4	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	36,00	R\$ 9,92	'R\$ '357,12
9.4.5	00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	60,00	R\$ 4,10	'R\$ '246,00
9.4.6	00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	36,00	R\$ 8,85	'R\$ '318,60
9.4.7	00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	36,00	R\$ 13,89	'R\$ '500,04
9.5	EQUIPAMENTOS					R\$ 4.018,44
9.5.1	C0796	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	UN	12,00	R\$ 334,87	'R\$ '4.018,44
10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					R\$ 52.936,54
10.1	QUADROS/CAIXAS					R\$ 2.800,01
10.1.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.232,01	'R\$ '2.232,01
10.1.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	R\$ 284,00	'R\$ '568,00
10.2	FIOS,CABOS E ACESSÓRIOS					R\$ 30.055,00
10.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.400,00	R\$ 5,60	'R\$ '7.840,00
10.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.200,00	R\$ 6,80	'R\$ '8.160,00
10.2.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1.200,00	R\$ 7,50	'R\$ '9.000,00
10.2.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	500,00	R\$ 10,11	'R\$ '5.055,00
10.3	BASES, CHAVES E DISJUNTORES					R\$ 2.006,19
10.3.1	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	24,00	R\$ 24,88	'R\$ '597,12
10.3.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	24,00	R\$ 19,00	'R\$ '456,00
10.3.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 125,75	'R\$ '251,50
10.3.4	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 25,37	'R\$ '76,11
10.3.5	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 78,03	'R\$ '156,06
10.3.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	R\$ 108,95	'R\$ '217,90
10.3.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 125,75	'R\$ '251,50
10.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					R\$ 1.576,82
10.4.1	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	R\$ 27,78	'R\$ '222,24
10.4.2	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 35,28	'R\$ '282,08
10.4.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	R\$ 24,98	'R\$ '224,82
10.4.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	48,00	R\$ 17,66	'R\$ '847,68
10.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS					R\$ 9.359,20
10.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0.92	UN	8,00	R\$ 424,00	'R\$ '3.392,00
10.5.2	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	80,00	R\$ 74,59	'R\$ '5.967,20

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Edson Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



10.6	OUTROS ELEMENTOS					R\$ 7.139,32
10.6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	34,00	R\$ 209,98	'R\$ '7.139,32
11	SISTEMA DE AR CONDICIONADO					R\$ 86.575,04
11.1	EM EDIFICAÇÕES					R\$ 86.575,04
11.1.1	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	R\$ 3.300,16	'R\$ '13.200,64
11.1.2	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	20,00	R\$ 3.668,72	'R\$ '73.374,40
12	PINTURA					R\$ 49.383,80
12.1	PAREDES E FORROS					R\$ 43.733,19
12.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.658,73	R\$ 17,73	'R\$ '29.409,28
12.1.2	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILIBILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	981,09	R\$ 14,60	'R\$ '14.323,91
12.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 3.609,99
12.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	190,30	R\$ 18,97	'R\$ '3.609,99
12.3	SUPERFÍCIES METÁLICAS					R\$ 2.040,62
12.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	59,08	R\$ 34,54	'R\$ '2.040,62
13	MUROS E FECHAMENTOS					R\$ 9.803,94
13.1	CERCAS					R\$ 9.803,94
13.1.1	C4725	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 (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	R\$ 326,39	'R\$ '5.875,02
13.1.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,86	R\$ 452,37	'R\$ '2.198,52
13.1.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	6,00	R\$ 288,40	'R\$ '1.730,40
14	SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 27.509,28
14.1	LIMPEZA FINAL					R\$ 11.155,20
14.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.120,00	R\$ 9,96	'R\$ '11.155,20
14.2	FORRO					R\$ 16.354,08
14.2.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	328,00	R\$ 49,86	'R\$ '16.354,08
15	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÃO E ESPAÇOS					R\$ 13.525,47
15.1	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO					R\$ 13.525,47
15.1.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	3,12	R\$ 9,71	'R\$ '30,30
15.1.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	R\$ 41,22	'R\$ '247,32
15.1.3	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	6,00	R\$ 601,85	'R\$ '3.611,10
15.1.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	28,00	R\$ 235,88	'R\$ '6.604,64
15.1.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	R\$ 209,98	'R\$ '2.099,80

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal


Francisco Edelf Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



15.1.6	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	R\$ 932,31	'R\$ '932,31
16	CARAMANCHÃO					R\$ 12.487,80
16.1	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	M	282,20	R\$ 24,49	'R\$ '6.911,08
16.2	I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	UN	132,00	R\$ 5,37	'R\$ '708,84
16.3	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	80,00	R\$ 21,61	'R\$ '1.728,80
16.4	I0498	CARPINTEIRO	H	80,00	R\$ 26,76	'R\$ '2.140,80
16.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	50,19	R\$ 19,89	'R\$ '998,28
					VALOR BDI TOTAL:	R\$ 161.076,20
					VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 558.523,36
					VALOR TOTAL:	R\$ 719.599,56


NO PRESENTE ORÇAMENTO CONSTA A QUANTIA TOTAL DE R\$ 719.599,56 (SETECENTOS E DEZENOVE MIL QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS).

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

PÁG 8 DE 49

ENDEREÇO: RUA MARIA ODETE CESÁRIO PEIXOTO, 108A, BAIRRO NENE PLÁCIDO - TIANGUÁ - CEARÁ
FONE: (88) 99225-1961, CEP 62.327-465 - EMAIL: adrianotiangua@hotmail.com


Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO LOTE 02


CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED


CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)

Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
			100,00%	100,00%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 48.680,41	R\$ 48.680,41	R\$ 48.680,41
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 29.334,15	R\$ 29.334,15	R\$ 29.334,15
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 23.796,43	R\$ 23.796,43	R\$ 23.796,43
4	PISOS	R\$ 98.282,88	R\$ 98.282,88	R\$ 98.282,88
5	REVESTIMENTOS	R\$ 128.544,42	R\$ 128.544,42	R\$ 128.544,42
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 37.031,98	R\$ 37.031,98	R\$ 37.031,98
7	VIDROS	R\$ 3.770,04	R\$ 3.770,04	R\$ 3.770,04
8	COBERTURA	R\$ 59.924,36	R\$ 59.924,36	R\$ 59.924,36
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 38.013,02	R\$ 38.013,02	R\$ 38.013,02
10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 52.936,54	R\$ 52.936,54	R\$ 52.936,54
11	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 86.575,04	R\$ 86.575,04	R\$ 86.575,04
12	PINTURA	R\$ 49.383,80	R\$ 49.383,80	R\$ 49.383,80
13	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 9.803,94	R\$ 9.803,94	R\$ 9.803,94
14	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 27.509,28	R\$ 27.509,28	R\$ 27.509,28
15	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÃO E ESPAÇOS	R\$ 13.525,47	R\$ 13.525,47	R\$ 13.525,47
16	CARAMANCHÃO	R\$ 12.487,80	R\$ 12.487,80	R\$ 12.487,80
		R\$ 719.599,56	R\$ 719.599,56	R\$ 719.599,56

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal


Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS LOTE 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)

Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17000000	R\$ 17,4200	R\$ 2,9614
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,00000000	R\$ 62,1500	R\$ 62,1500
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17000000	R\$ 22,4400	R\$ 3,8148
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,50000000	R\$ 34,9700	R\$ 52,4550
TOTAL Material:				R\$ 121,3812	
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	H	2,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 44,2401
12391	PEDREIRO	H	2,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 44,2401
12543	SERVENTE	H	2,13000000	R\$ 15,5500	R\$ 33,1215
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 121,6017	
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01250000	R\$ 373,8500	R\$ 4,6731
TOTAL Serviço:				R\$ 4,6731	
VALOR:				R\$ 247,66	
<input type="checkbox"/>					
1.2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)					
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	0,21300000	R\$ 20,7700	R\$ 4,4240
12543	SERVENTE	H	2,13000000	R\$ 15,5500	R\$ 33,1215
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 37,5455	
VALOR:				R\$ 37,55	
<input type="checkbox"/>					
1.2.2. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)					
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	0,08230000	R\$ 20,7700	R\$ 1,9171
12543	SERVENTE	H	0,92300000	R\$ 15,5500	R\$ 14,3527
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 16,2698	
VALOR:				R\$ 16,27	
<input type="checkbox"/>					

Adriano Antônio Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Ester Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7

1.2.3. COM-35268748 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,04970000	R\$ 20,77	R\$ 1,03
I2543 SERVENTE	H	0,49700000	R\$ 15,55	R\$ 7,73
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 8,76
VALOR:				R\$ 8,76

1.2.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,03550000	R\$ 20,7700	R\$ 0,7373
I2543 SERVENTE	H	0,35500000	R\$ 15,5500	R\$ 5,5203
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 6,2576
VALOR:				R\$ 6,26

1.2.5. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,14200000	R\$ 20,7700	R\$ 2,9493
I2543 SERVENTE	H	0,14200000	R\$ 15,5500	R\$ 2,2081
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 5,1574
VALOR:				R\$ 5,16

1.3.1. I8584 - ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584 ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	0,71000000	R\$ 14.514,4600	R\$ 10.305,2666
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 10.305,2666
VALOR:				R\$ 14.514,46

1.3.2. I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	0,71000000	R\$ 5.868,9200	R\$ 4.166,9332
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 4.166,9332
VALOR:				R\$ 5.868,92

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 112,8000
TOTAL Material:				R\$ 112,8000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	6,03500000	R\$ 20,7700	R\$ 125,3470

Adriano Araujo Freire
Adriano Araujo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



12543	SERVENTE	H	6,53200000	R\$ 15,5500	R\$ 101,5726
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 226,9196
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,30000000	R\$ 314,6900	R\$ 94,4070
				TOTAL Serviço:	R\$ 94,4070
				VALOR:	R\$ 434,13

2.1.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	R\$ 15,8500	R\$ 11,3169
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 11,3169
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	R\$ 47,9300	R\$ 44,5270
10280	BRITA	M3	0,62700000	R\$ 54,0900	R\$ 33,9144
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	R\$ 0,4000	R\$ 158,4000
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	R\$ 52,4700	R\$ 10,9662
				TOTAL Material:	R\$ 247,8076
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	4,28000000	R\$ 15,5500	R\$ 66,2430
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 66,2430
				VALOR:	R\$ 325,37

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

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	R\$ 5,2200	R\$ 2,0880
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 9,8000	R\$ 1,4700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	R\$ 3,3700	R\$ 1,6850
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	R\$ 7,1100	R\$ 7,1100
				TOTAL Material:	R\$ 12,3530
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,92300000	R\$ 16,7700	R\$ 15,4787
10498	CARPINTEIRO	H	0,92300000	R\$ 20,7700	R\$ 19,1707
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,6494
				VALOR:	R\$ 47,00

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

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	KG	1,15000000	R\$ 5,8800	R\$ 6,7620
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 7,1400	R\$ 0,1428

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



R.A. CONSTRUTORA



				TOTAL Material:	RS 5,9048
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,04970000	RS 16,7700	RS 0,8335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,04970000	RS 20,7700	RS 1,0323
				TOTAL Mão de Obra:	RS 1,8658
				VALOR:	RS 8,77
<input type="checkbox"/>					
2.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	RS 6,7500	RS 7,7625
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	RS 7,1400	RS 0,1428
				TOTAL Material:	RS 7,9053
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,05680000	RS 16,7700	RS 0,9525
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,05680000	RS 20,7700	RS 1,1797
				TOTAL Mão de Obra:	RS 2,1322
				VALOR:	RS 10,04
<input type="checkbox"/>					
2.1.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)					
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	1,42000000	RS 20,7700	RS 29,4934
I2543	SERVENTE	H	4,26000000	RS 15,5500	RS 66,2430
				TOTAL Mão de Obra:	RS 95,7364
				VALOR:	RS 95,74
<input type="checkbox"/>					
2.1.7. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,00000000	RS 9,9600	RS 19,9200
				TOTAL Material:	RS 19,9200
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	H	0,14200000	RS 16,7700	RS 2,3813
				TOTAL Mão de Obra:	RS 2,3813
				VALOR:	RS 22,30
<input type="checkbox"/>					
2.2.1. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	RS 15,8500	RS 11,3169
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 11,3169
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Edler Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



10109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	R\$ 47,9300	R\$ 44,5270
10280	BRITA	M3	0,62700000	R\$ 54,0900	R\$ 33,9144
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	R\$ 0,4000	R\$ 158,4000
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	R\$ 52,4700	R\$ 10,9662
TOTAL Material:					R\$ 247,8076

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	4,26000000	R\$ 15,5500	R\$ 66,2430
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 66,2430
VALOR:					R\$ 325,37

2.2.2. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	3,55000000	R\$ 20,7700	R\$ 73,7335
12543	SERVENTE	H	5,68000000	R\$ 15,5500	R\$ 88,3240
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 162,0575
VALOR:					R\$ 162,06

2.2.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	0,26000000	R\$ 20,9900	R\$ 5,4574
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	R\$ 8,9500	R\$ 10,7400
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25000000	R\$ 9,8000	R\$ 2,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000	R\$ 3,3700	R\$ 5,1561
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	R\$ 7,1100	R\$ 8,3187
TOTAL Material:				R\$ 32,1222	

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,95850000	R\$ 16,7700	R\$ 16,0740
10498	CARPINTEIRO	H	0,95850000	R\$ 20,7700	R\$ 19,9080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,9820
VALOR:					R\$ 68,10

2.2.4. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	KG	0,74000000	R\$ 5,8800	R\$ 4,3512
18284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	M2	1,00000000	R\$ 38,8800	R\$ 38,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	R\$ 8,9500	R\$ 11,6350
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	R\$ 9,8000	R\$ 0,2940
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	R\$ 3,3700	R\$ 3,2689
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	R\$ 7,1100	R\$ 4,6215

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco de Paula Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



				TOTAL Material:	R\$ 63,0506
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,24850000	R\$ 20,7700	R\$ 5,1613
I2543	SERVENTE	H	0,24850000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8642
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0255
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,04000000	R\$ 281,5500	R\$ 11,2620
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,04000000	R\$ 162,0600	R\$ 6,4824
				TOTAL Serviço:	R\$ 17,7444
				VALOR:	R\$ 89,82
2.2.5. C3081 - ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL (M3)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2513	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	M3	1,00000000	R\$ 24,0300	R\$ 24,0300
				TOTAL Material:	R\$ 24,0300
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	H	0,03550000	R\$ 20,7700	R\$ 0,7373
I2543	SERVENTE	H	0,10650000	R\$ 15,5500	R\$ 1,6561
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,3934
				VALOR:	R\$ 26,42
2.2.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15000000	R\$ 5,8800	R\$ 6,7620
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 7,1400	R\$ 0,1428
				TOTAL Material:	R\$ 6,9048
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,04970000	R\$ 16,7700	R\$ 0,8335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,04970000	R\$ 20,7700	R\$ 1,0323
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,8658
				VALOR:	R\$ 8,77
2.2.7. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	R\$ 6,7500	R\$ 7,7625
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	R\$ 7,1400	R\$ 0,2142
				TOTAL Material:	R\$ 7,9767
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07100000	R\$ 16,7700	R\$ 1,1907

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Jader Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07100000	R\$ 20,7700	R\$ 1,4747
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,6654
				VALOR:	R\$ 10,64

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	R\$ 47,9300
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	R\$ 0,7800
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	R\$ 0,4000
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	R\$ 0,4800
TOTAL Material:				R\$ 15,2914
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,71000000	R\$ 20,7700
12543	SERVENTE	H	0,79520000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 27,1121
VALOR:				R\$ 42,40

3.1.2. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,00000000	R\$ 3,2900
TOTAL Material:				R\$ 16,4500
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,33480000	R\$ 20,7700
12543	SERVENTE	H	0,74550000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 39,3163
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00530000	R\$ 610,9500
TOTAL Serviço:				R\$ 3,2380
VALOR:				R\$ 59,00

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00200000	R\$ 53,0500
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,30000000	R\$ 0,4000
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	1,00000000	R\$ 158,0700
TOTAL Material:				R\$ 159,0961
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,35500000	R\$ 20,7700
12543	SERVENTE	H	0,53250000	R\$ 15,5500


 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal


 Francisco Ester Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,6538
				VALOR:	R\$ 174,75

4.1.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01820000	R\$ 47,9300	R\$ 0,8723
10441 GAL HIDRATADA	KG	2,73000000	R\$ 0,7800	R\$ 2,1294
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	R\$ 0,4000	R\$ 1,1200
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10000000	R\$ 35,1300	R\$ 38,6430
TOTAL Material:				R\$ 42,7647

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	1,13600000	R\$ 20,7700	R\$ 23,5947
12543 SERVENTE	H	0,88750000	R\$ 15,5500	R\$ 13,8006
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 37,3953
VALOR:				R\$ 80,16

4.1.2. C1926 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,05000000	R\$ 15,8500	R\$ 0,7925
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,7925

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,06460000	R\$ 47,9300	R\$ 3,0963
10280 BRITA	M3	0,05850000	R\$ 54,0900	R\$ 3,1643
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	20,00000000	R\$ 0,4000	R\$ 8,0000
11825 RIPA DE PEROVA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	1,82000000	R\$ 1,5800	R\$ 2,8756
TOTAL Material:				R\$ 17,1362

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,71000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,7467
12543 SERVENTE	H	1,20700000	R\$ 15,5500	R\$ 18,7689
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 33,5156
VALOR:				R\$ 51,44

4.2.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,60000000	R\$ 0,6100	R\$ 0,3660
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,3660

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10508 CERA	KG	0,30000000	R\$ 11,4700	R\$ 3,4410
10799 CIMENTO BRANCO	KG	0,60000000	R\$ 2,3300	R\$ 1,3980

Adrian
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco
 Francisco Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,80000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,3200
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,15000000	R\$ 12,9300	R\$ 1,9395
11101	ESMERIL N.36	UN	0,10000000	R\$ 26,1400	R\$ 2,6140
11102	ESMERIL N.60	UN	0,05000000	R\$ 24,9700	R\$ 1,2485
TOTAL Material:					R\$ 10,9610
Mão de Obra					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,53250000	R\$ 16,7700	R\$ 8,9300
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	0,81650000	R\$ 20,7700	R\$ 16,9587
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,8887
VALOR:					R\$ 37,22
4.2.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)					
Material					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 11,5200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	R\$ 30,8400	R\$ 33,9240
TOTAL Material:					R\$ 45,4440
Mão de Obra					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0,42600000	R\$ 20,7700	R\$ 8,8480
12543	SERVENTE	H	0,42600000	R\$ 15,5500	R\$ 6,6243
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,4723
VALOR:					R\$ 60,92
4.2.3. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)					
Mão de Obra					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,42000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,4934
12543	SERVENTE	H	4,26000000	R\$ 15,5500	R\$ 66,2430
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 95,7364
Serviço					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00000000	R\$ 277,2200	R\$ 277,2200
TOTAL Serviço:					R\$ 277,2200
VALOR:					R\$ 372,96
4.2.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)					
Material					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03650000	R\$ 47,9300	R\$ 1,7494
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,58000000	R\$ 0,4000	R\$ 5,8320
TOTAL Material:					R\$ 7,5814
Mão de Obra					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Lacerda Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7

PÁG 18 DE 49

ENDEREÇO: RUA MARIA ODETE CESÁRIO PEIXOTO, 108A, BAIRRO NENE PLÁCIDO - TIANGUÁ - CEARÁ
FONE: (88) 99225-1961, CEP 62.327-465 - EMAIL: adriano.tiangua@hotmail.com



I2391	PEDREIRO	H	0,17750000	R\$ 20,7700	R\$ 3,6867
I2543	SERVENTE	H	0,39050000	R\$ 15,5500	R\$ 6,0723
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,7590
				VALOR:	R\$ 17,34

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

Equipamento	Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,20000000	R\$ 0,8900	R\$ 0,1780
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,80000000	R\$ 0,6100	R\$ 0,4880
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,6660

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 7,1400
I0106	AREIA GROSSA	M3	0,03000000	R\$ 53,0500	R\$ 1,5915
I0508	CERA	KG	0,15000000	R\$ 11,4700	R\$ 1,7205
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58000000	R\$ 0,4000	R\$ 10,6320
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,03000000	R\$ 12,9300	R\$ 0,3879
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,10000000	R\$ 26,1400	R\$ 2,6140
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,05000000	R\$ 24,9700	R\$ 1,2485
I1316	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	M	2,50000000	R\$ 0,9800	R\$ 2,4500
				TOTAL Material:	R\$ 27,7844

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	1,08500000	R\$ 20,7700	R\$ 22,1201
I2391	PEDREIRO	H	0,85200000	R\$ 20,7700	R\$ 17,6960
I2543	SERVENTE	H	0,85200000	R\$ 15,5500	R\$ 13,2486
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 53,0647
				VALOR:	R\$ 81,52

4.2.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,16900000	R\$ 2,5500	R\$ 0,4310
				TOTAL Material:	R\$ 0,4310

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	H	0,14200000	R\$ 20,7700	R\$ 2,9493
I2543	SERVENTE	H	0,14200000	R\$ 15,5500	R\$ 2,2081
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1574
				VALOR:	R\$ 5,59

4.2.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	------	-------------	----------------	-------

Adriano
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco
 Francisco Edler Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,00000000	R\$ 48,6500	R\$ 48,6500
				TOTAL Material:	R\$ 48,6500
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,35500000	R\$ 20,7700	R\$ 7,3734
12543	SERVENTE	H	0,17750000	R\$ 15,5500	R\$ 2,7601
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,1335
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,00375000	R\$ 456,6500	R\$ 1,7124
				TOTAL Serviço:	R\$ 1,7124
				VALOR:	R\$ 60,50
□					
5.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	R\$ 47,9300	R\$ 0,2924
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,9720
				TOTAL Material:	R\$ 1,2644
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,07100000	R\$ 20,7700	R\$ 1,4747
12543	SERVENTE	H	0,10650000	R\$ 15,5500	R\$ 1,6561
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,1308
				VALOR:	R\$ 4,40
□					
5.1.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)					
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,42600000	R\$ 20,7700	R\$ 8,8480
12543	SERVENTE	H	0,42600000	R\$ 15,5500	R\$ 6,6243
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,4723
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	R\$ 314,6900	R\$ 7,8673
				TOTAL Serviço:	R\$ 7,8673
				VALOR:	R\$ 23,34
□					
5.2.1. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,66100000	R\$ 2,5500	R\$ 1,6856
				TOTAL Material:	R\$ 1,6856
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0,16330000	R\$ 20,7700	R\$ 3,3917
12543	SERVENTE	H	0,16330000	R\$ 15,5500	R\$ 2,5393


 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal



Francisco Peter Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,9310
				VALOR:	R\$ 7,62
5.2.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,16900000	R\$ 2,5500	R\$ 0,4310	
				TOTAL Material:	R\$ 0,4310
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328 LADRILHISTA	H	0,14200000	R\$ 20,7700	R\$ 2,9493	
I2543 SERVENTE	H	0,14200000	R\$ 15,5500	R\$ 2,2081	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1574
				VALOR:	R\$ 5,59
5.2.3. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,10000000	R\$ 23,6600	R\$ 26,0260	
				TOTAL Material:	R\$ 26,0260
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328 LADRILHISTA	H	0,99400000	R\$ 20,7700	R\$ 20,6454	
I2543 SERVENTE	H	0,99400000	R\$ 15,5500	R\$ 15,4567	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,1021
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02000000	R\$ 533,3500	R\$ 10,6670	
				TOTAL Serviço:	R\$ 10,6670
				VALOR:	R\$ 72,80
5.2.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 11,5200	
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	R\$ 30,8400	R\$ 33,9240	
				TOTAL Material:	R\$ 45,4440
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328 LADRILHISTA	H	0,51120000	R\$ 20,7700	R\$ 10,6176	
I2543 SERVENTE	H	0,51120000	R\$ 15,5500	R\$ 7,9492	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,5668
				VALOR:	R\$ 64,01
6.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)					

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

(Handwritten initials and signatures)

Francisco Lacer Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01060000	R\$ 47,9300	R\$ 0,5081
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	R\$ 116,6400	R\$ 116,6400
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	R\$ 0,7800	R\$ 1,3416
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,6880
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	R\$ 17,5200	R\$ 52,5600
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	R\$ 32,6600	R\$ 32,6600
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,00000000	R\$ 30,9400	R\$ 61,8800
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	R\$ 0,1900	R\$ 1,5200
11709 PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,00000000	R\$ 198,5900	R\$ 198,5900
11724 PREGO	KG	0,20000000	R\$ 11,0300	R\$ 2,2060
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 5,8800
TOTAL Material:				R\$ 474,4737
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,66250000	R\$ 16,7700	R\$ 44,6501
10498 CARPINTEIRO	H	2,66250000	R\$ 20,7700	R\$ 55,3001
12391 PEDREIRO	H	0,99400000	R\$ 20,7700	R\$ 20,6454
12543 SERVENTE	H	0,99400000	R\$ 15,5500	R\$ 15,4567
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 136,0523
VALOR:				R\$ 610,53

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01060000	R\$ 47,9300	R\$ 0,5081
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	R\$ 116,6400	R\$ 116,6400
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	R\$ 0,7800	R\$ 1,3416
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,6880
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	R\$ 17,5200	R\$ 52,5600
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	R\$ 32,6600	R\$ 32,6600
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,00000000	R\$ 30,9400	R\$ 61,8800
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	R\$ 0,1900	R\$ 1,5200
11708 PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,00000000	R\$ 149,6500	R\$ 149,6500
11724 PREGO	KG	0,20000000	R\$ 11,0300	R\$ 2,2060
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 5,8800
TOTAL Material:				R\$ 425,5337
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,66250000	R\$ 16,7700	R\$ 44,6501
10498 CARPINTEIRO	H	2,66250000	R\$ 20,7700	R\$ 55,3001

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Euler Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



I2391	PEDREIRO	H	0,99400000	R\$ 20,7700	R\$ 20,6454
I2543	SERVENTE	H	0,99400000	R\$ 15,5500	R\$ 15,4567
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 136,0523
				VALOR:	R\$ 561,59

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01060000	R\$ 47,9300	R\$ 0,5081
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	R\$ 116,6400	R\$ 116,6400
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	R\$ 0,7800	R\$ 1,3416
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,6880
I1031	DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	R\$ 17,5200	R\$ 52,5600
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	R\$ 32,6600	R\$ 32,6600
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,00000000	R\$ 30,9400	R\$ 61,8800
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	R\$ 0,1900	R\$ 1,5200
I1707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	UN	1,00000000	R\$ 130,7100	R\$ 130,7100
I1724	PREGO	KG	0,20000000	R\$ 11,0300	R\$ 2,2060
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 5,8800
				TOTAL Material:	R\$ 406,5937

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,66250000	R\$ 16,7700	R\$ 44,6501
I0498	CARPINTEIRO	H	2,66250000	R\$ 20,7700	R\$ 55,3001
I2391	PEDREIRO	H	0,99400000	R\$ 20,7700	R\$ 20,6454
I2543	SERVENTE	H	0,99400000	R\$ 15,5500	R\$ 15,4567
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 136,0523
				VALOR:	R\$ 542,85

6.2.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00290000	R\$ 47,9300	R\$ 0,1390
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,17000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,4680
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,00000000	R\$ 322,6200	R\$ 322,6200
				TOTAL Material:	R\$ 323,2270

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	1,08500000	R\$ 20,7700	R\$ 22,1201
I2543	SERVENTE	H	1,77500000	R\$ 15,5500	R\$ 27,6013
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,7214
				VALOR:	R\$ 372,95

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA.
 Representante Legal

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Francisco de Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



6.2.2. C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18343 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	M2	1,00000000	R\$ 191,8400	R\$ 191,8400
TOTAL Material:				R\$ 191,8400
VALOR:				R\$ 191,84

6.2.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00800000	R\$ 47,9300	R\$ 0,3834
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,57000000	R\$ 0,7800	R\$ 0,4446
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,84000000	R\$ 0,4000	R\$ 1,1360
11222 GRADE DE FERRO	M2	1,00000000	R\$ 70,0200	R\$ 70,0200
TOTAL Material:				R\$ 71,9840

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	2,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 44,2401
12543 SERVENTE	H	2,13000000	R\$ 15,5500	R\$ 33,1215
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 77,3616
VALOR:				R\$ 149,35

6.2.4. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00500000	R\$ 53,0500	R\$ 0,2655
10208 BATENTE DE FERRO	M	1,30000000	R\$ 14,0100	R\$ 18,2130
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	R\$ 0,4000	R\$ 0,0600
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,33000000	R\$ 16,1000	R\$ 5,3130
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,00000000	R\$ 85,0600	R\$ 85,0600
TOTAL Material:				R\$ 108,6725

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	H	0,71000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,7467
12391 PEDREIRO	H	0,24850000	R\$ 20,7700	R\$ 5,1613
12543 SERVENTE	H	0,17750000	R\$ 15,5500	R\$ 2,7601
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 22,6681
VALOR:				R\$ 131,34

7.1. C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12257 VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	M2	1,00000000	R\$ 127,0000	R\$ 127,0000
TOTAL Material:				R\$ 127,0000

Adriano Araujo Freire
 Adriano Araujo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Pedroza Mendes
 Francisco Pedroza Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



				VALOR:	R\$ 127,00
8.1. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2043 TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON"	UN	30,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 34,5000	
				TOTAL Material:	R\$ 34,5000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	H	0,92300000	R\$ 20,7700	R\$ 19,1707	
I2543 SERVENTE	H	0,92300000	R\$ 15,5500	R\$ 14,3527	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,5234
				VALOR:	R\$ 68,02
8.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,00000000	R\$ 0,5000	R\$ 3,0000	
				TOTAL Material:	R\$ 3,0000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	H	0,78100000	R\$ 20,7700	R\$ 16,2214	
I2543 SERVENTE	H	0,78100000	R\$ 15,5500	R\$ 12,1446	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,3660
				VALOR:	R\$ 31,37
8.3. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0146 ASFALTO MODIFICADO	KG	2,00000000	R\$ 2,6100	R\$ 5,2200	
I2099 TINTA PRIMARIA	L	0,60000000	R\$ 5,5600	R\$ 3,3360	
I2251 VÉU DE POLIESTER	M2	1,10000000	R\$ 3,7100	R\$ 4,0810	
				TOTAL Material:	R\$ 12,6370
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,21300000	R\$ 16,7700	R\$ 3,5720	
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,21300000	R\$ 20,7700	R\$ 4,4240	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,9960
				VALOR:	R\$ 20,63
8.4. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,03000000	R\$ 15,0400	R\$ 15,4912	
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,09000000	R\$ 11,0300	R\$ 0,9927	
I1784 REBITES	KG	0,04000000	R\$ 41,3900	R\$ 1,6556	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Lacerda Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



11873	SOLDA 70X30	KG	0,04000000	R\$ 51,1500	R\$ 2,0460
				TOTAL Material:	R\$ 20,1855
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,85200000	R\$ 16,7700	R\$ 14,2880
12320	ENCANADOR	H	0,85200000	R\$ 20,3200	R\$ 17,3126
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,6006
				VALOR:	R\$ 51,79

8.5. C1335 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,28000000	R\$ 7,7400	R\$ 2,0124
11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,02800000	R\$ 1.760,0900	R\$ 49,2825
11724	PREGO	KG	0,12000000	R\$ 11,0300	R\$ 1,3236
				TOTAL Material:	R\$ 52,6185
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,27800000	R\$ 16,7700	R\$ 21,4321
10498	CARPINTEIRO	H	1,27800000	R\$ 20,7700	R\$ 26,5441
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,9762
				VALOR:	R\$ 100,59

9.1.1. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,2400
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	UN	1,00000000	R\$ 45,6900	R\$ 45,6900
				TOTAL Material:	R\$ 45,9300
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,43310000	R\$ 16,7700	R\$ 7,2631
12320	ENCANADOR	H	0,43310000	R\$ 20,3200	R\$ 8,8006
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,0637
				VALOR:	R\$ 61,99

9.1.2. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,50000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,3000
11808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4")	UN	1,00000000	R\$ 67,9200	R\$ 67,9200
				TOTAL Material:	R\$ 68,2200
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,67450000	R\$ 16,7700	R\$ 11,3114
12320	ENCANADOR	H	0,67450000	R\$ 20,3200	R\$ 13,7058

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Edson Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,0172
				VALOR:	R\$ 93,24

9.1.3. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,2400
11807 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	UN	1,00000000	R\$ 48,8600	R\$ 48,8600
TOTAL Material:				R\$ 49,1000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,43310000	R\$ 16,7700	R\$ 7,2631
12320 ENCANADOR	H	0,43310000	R\$ 20,3200	R\$ 8,8006
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 16,0637
VALOR:				R\$ 65,16

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	R\$ 281,1200	R\$ 281,1200
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	R\$ 148,7300	R\$ 148,7300
11091 ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	R\$ 12,5700	R\$ 12,5700
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,1120
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,00000000	R\$ 5,3300	R\$ 10,6600
11925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	R\$ 20,5500	R\$ 20,5500
TOTAL Material:				R\$ 473,7420
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,42000000	R\$ 16,7700	R\$ 23,8134
12320 ENCANADOR	H	1,42000000	R\$ 20,3200	R\$ 28,8544
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 52,6678
VALOR:				R\$ 526,41

9.2.2. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,32000000	R\$ 263,0100	R\$ 347,1732
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	2,00000000	R\$ 66,5300	R\$ 133,0600
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,60000000	R\$ 2,0700	R\$ 1,2420
TOTAL Material:				R\$ 481,4752
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,99400000	R\$ 20,7700	R\$ 20,6454
12543 SERVENTE	H	1,27800000	R\$ 15,5500	R\$ 19,8729
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 40,5183

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco de Paula Pedrosa Mendes
 Francisco de Paula Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00230000	R\$ 363,0900	R\$ 0,8351
TOTAL Serviço:				R\$ 0,8351
VALOR:				R\$ 522,83

9.2.3. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,1120
I1315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I1524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	R\$ 239,6900	R\$ 239,6900
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,00000000	R\$ 5,3300	R\$ 10,6600
TOTAL Material:				R\$ 279,6120

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,05900000	R\$ 16,7700	R\$ 34,5204
I2320 ENCANADOR	H	2,05900000	R\$ 20,3200	R\$ 41,8389
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 76,3893
VALOR:				R\$ 355,98

9.2.4. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,90m E E=0,03m	M2	1,32000000	R\$ 263,0100	R\$ 347,1732
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,00000000	R\$ 66,5300	R\$ 66,5300
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,60000000	R\$ 2,0700	R\$ 1,2420
I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,00000000	R\$ 97,0000	R\$ 97,0000
I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,00000000	R\$ 22,4900	R\$ 22,4900
TOTAL Material:				R\$ 534,4352

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	H	1,06500000	R\$ 20,3200	R\$ 21,6408
I2391 PEDREIRO	H	0,99400000	R\$ 20,7700	R\$ 20,6454
I2543 SERVENTE	H	2,05900000	R\$ 15,5500	R\$ 32,0175
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 74,3037

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00230000	R\$ 363,0900	R\$ 0,8351
TOTAL Serviço:				R\$ 0,8351
VALOR:				R\$ 609,57

9.2.5. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,00000000	R\$ 269,2700	R\$ 269,2700

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Ester Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X6" COM 2 PORCAS	UN	4,00000000	R\$ 4,1700	R\$ 16,6800
				TOTAL Material:	R\$ 285,9500
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,42000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,4934
12543	SERVENTE	H	0,26400000	R\$ 15,5500	R\$ 4,1162
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,9096
				VALOR:	R\$ 319,86

9.2.6. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,00000000	R\$ 3,8700	R\$ 3,8700
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,00000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,2000
				TOTAL Material:	R\$ 4,0700
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,10650000	R\$ 20,3200	R\$ 2,1641
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,1641
				VALOR:	R\$ 6,23

9.2.7. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,0560
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,00000000	R\$ 61,4300	R\$ 61,4300
				TOTAL Material:	R\$ 61,4860
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,46150000	R\$ 16,7700	R\$ 7,7394
12320	ENCANADOR	H	0,46150000	R\$ 20,3200	R\$ 9,3777
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,1171
				VALOR:	R\$ 78,60

9.2.8. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28000000	R\$ 0,2000	R\$ 0,0560
11865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,00000000	R\$ 7,6700	R\$ 7,6700
				TOTAL Material:	R\$ 7,7260
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,35500000	R\$ 16,7700	R\$ 5,9534
12320	ENCANADOR	H	0,17750000	R\$ 20,3200	R\$ 3,6068
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,5602
				VALOR:	R\$ 17,29

Adriano
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

A *8* *A*

Francisco Elzer Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9.2.9. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)				
I0169	AÇO CA-60	KG	1,14000000	R\$ 5,8800
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,03000000	R\$ 53,0500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,38000000	R\$ 0,4000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,29000000	R\$ 0,2000
I1605	PEDRISCO	M3	0,04000000	R\$ 52,4700
I1648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	UN	1,00000000	R\$ 318,2100
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	2,00000000	R\$ 116,5200
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	2,00000000	R\$ 61,4300
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	2,00000000	R\$ 25,6400
TOTAL Material:				R\$ 742,7875
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,84000000	R\$ 16,7700
I2320	ENCANADOR	H	2,84000000	R\$ 20,3200
I2391	PEDREIRO	H	1,77500000	R\$ 20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,77500000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 169,8037
VALOR:				R\$ 912,59
9.2.10. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	2,00000000	R\$ 16,9300
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,50000000	R\$ 0,2000
I1862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	UN	2,00000000	R\$ 74,6100
I6749	TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1,00000000	R\$ 596,2600
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	2,00000000	R\$ 22,4900
TOTAL Material:				R\$ 824,6200
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,13000000	R\$ 16,7700
I2320	ENCANADOR	H	2,13000000	R\$ 20,3200
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 79,0017
VALOR:				R\$ 903,62
9.2.11. 100848 - VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000061 38	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	UN	1,00000000	R\$ 8,97

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco de Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7




000117 86	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSE NTO)	UN	1,00000000	R\$ 339,81	R\$ 339,81
000043 84	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,00000000	R\$ 21,46	R\$ 42,92
000373 29	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,08810000	R\$ 93,95	R\$ 8,27
TOTAL Material:					R\$ 399,97
Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49680000	R\$ 18,07	R\$ 8,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34950000	R\$ 15,10	R\$ 5,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,24
VALOR:					R\$ 414,21
9.2.12. 00011761 - ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO (UN)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000117 61	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	UN	1,00000000	R\$ 63,01	R\$ 63,01
TOTAL Material:					R\$ 63,01
VALOR:					R\$ 63,01
9.3.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,00350000	R\$ 53,0500	R\$ 0,1857
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,50000000	R\$ 0,7800	R\$ 1,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,50000000	R\$ 0,4000	R\$ 1,0000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,00000000	R\$ 0,4200	R\$ 0,8400
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,00000000	R\$ 1,2500	R\$ 5,0000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	R\$ 3,5400	R\$ 3,5400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,00000000	R\$ 1,1000	R\$ 2,2000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	R\$ 2,1000	R\$ 2,1000
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4)	M	1,20000000	R\$ 2,1200	R\$ 2,5440
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	M	5,00000000	R\$ 4,7600	R\$ 23,8000
TOTAL Material:					R\$ 45,5197
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,13000000	R\$ 16,7700	R\$ 35,7201
I2320	ENCANADOR	H	2,13000000	R\$ 20,3200	R\$ 43,2816
I2543	SERVENTE	H	1,77500000	R\$ 15,5500	R\$ 27,6013
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 106,6030
VALOR:					R\$ 152,12


 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal






 Francisco Edler Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,00400000	R\$ 53,0500	R\$ 0,2122
I0441 CAL HIDRATADA	KG	3,00000000	R\$ 0,7800	R\$ 2,3400
I0605 CIMENTO PORTLAND	KG	3,00000000	R\$ 0,4000	R\$ 1,2000
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,00000000	R\$ 0,9900	R\$ 1,9800
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 1,3200
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	R\$ 4,3700	R\$ 4,3700
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	R\$ 1,7000	R\$ 1,7000
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,00000000	R\$ 8,4000	R\$ 8,4000
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,33000000	R\$ 7,7000	R\$ 2,5410
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,50000000	R\$ 2,7800	R\$ 4,1700
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,50000000	R\$ 4,7200	R\$ 2,3600
TOTAL Material:				R\$ 30,5832
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,13000000	R\$ 16,7700	R\$ 35,7201
I2320 ENCANADOR	H	2,13000000	R\$ 20,3200	R\$ 43,2816
I2543 SERVENTE	H	1,77500000	R\$ 15,5500	R\$ 27,6013
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 106,6030
VALOR:				R\$ 137,20

9.4.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,00000000	R\$ 6,4800	R\$ 6,4800
TOTAL Material:				R\$ 6,4800
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,69580000	R\$ 16,7700	R\$ 11,6686
I2320 ENCANADOR	H	0,69580000	R\$ 20,3200	R\$ 14,1387
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 25,8073
VALOR:				R\$ 32,29

9.4.2. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000001 22 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,02920000	R\$ 38,79	R\$ 1,13
000117 12 CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	1,00000000	R\$ 34,90	R\$ 34,90
000383 83 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01540000	R\$ 1,16	R\$ 0,01
000200 83 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,04400000	R\$ 43,94	R\$ 1,93
TOTAL Material:				R\$ 37,97

Adriano Araujo Freire
 Adriano Araujo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Edler Pedrosa Mendes
 Francisco Edler Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42310000	R\$ 15,12	R\$ 6,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42310000	R\$ 18,07	R\$ 7,64
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,03
				VALOR:	R\$ 52,00

9.4.3. 98104 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM ULSONADA EM AGUA	L	0,00270000	R\$ 5,84	R\$ 0,01
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,05920000	R\$ 7,85	R\$ 0,46
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,00620000	R\$ 9,86	R\$ 0,06
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,07040000	R\$ 2,75	R\$ 0,19
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,22080000	R\$ 14,17	R\$ 3,12
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	102,59700000	R\$ 0,36	R\$ 36,93
				TOTAL Material:	R\$ 40,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,81270000	R\$ 18,78	R\$ 71,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,99570000	R\$ 15,10	R\$ 45,23
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 116,83

Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,08480000	R\$ 542,91	R\$ 46,03
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01150000	R\$ 357,25	R\$ 4,10
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,02230000	R\$ 347,06	R\$ 7,73
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,01320000	R\$ 2.392,25	R\$ 31,57
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,35000000	R\$ 4,36	R\$ 1,52
				TOTAL Serviço:	R\$ 90,95
				VALOR:	R\$ 246,55

9.4.4. I2456 - TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) (M)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	1,00000000	R\$ 7,7000	R\$ 7,7000
				TOTAL Material:	R\$ 7,7000
				VALOR:	R\$ 7,70

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Edson Pedrosa Mendes
 Francisco Edson Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



9.4.5. 00009868 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00000000	R\$ 3,18	R\$ 3,18
TOTAL Material:				R\$ 3,18
VALOR:				R\$ 3,18
9.4.6. 00009869 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00000000	R\$ 6,87	R\$ 6,87
TOTAL Material:				R\$ 6,87
VALOR:				R\$ 6,87
9.4.7. 00009874 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009874 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00000000	R\$ 10,78	R\$ 10,78
TOTAL Material:				R\$ 10,78
VALOR:				R\$ 10,78
9.5.1. C0796 - CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO) (UN)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0795 CHUVEIRO ELETRICO 220V/2500W	UN	1,00000000	R\$ 219,1800	R\$ 219,1800
I2191 TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA 1/2" P/CHUV	UN	1,00000000	R\$ 27,4000	R\$ 27,4000
TOTAL Material:				R\$ 246,5800
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35500000	R\$ 16,7700	R\$ 5,9534
I2312 ELETRICISTA	H	0,35500000	R\$ 20,7700	R\$ 7,3734
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 13,3268
VALOR:				R\$ 259,91
10.1.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA (UN)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	3,00000000	R\$ 30,6600	R\$ 91,9800
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00000000	R\$ 89,6100	R\$ 89,6100
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 181,5900
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	4,00000000	R\$ 4,7100	R\$ 18,8400
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,00000000	R\$ 35,2800	R\$ 35,2800
I0342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	60,00000000	R\$ 6,3300	R\$ 379,8000

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Edmar Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	5,00000000	R\$ 2,9700	R\$ 14,8500
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,00000000	R\$ 63,7900	R\$ 63,7900
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	12,00000000	R\$ 5,6800	R\$ 68,1600
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000000	R\$ 26,5500	R\$ 26,5500
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	1,00000000	R\$ 1,8600	R\$ 1,8600
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00 M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00000000	R\$ 357,4600	R\$ 357,4600
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,00000000	R\$ 193,4000	R\$ 193,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.159,9900
Mão de Obra					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,84000000	R\$ 16,7700	R\$ 47,6268
12312	ELETRICISTA	H	2,84000000	R\$ 20,7700	R\$ 58,9868
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 106,6136
Serviço					
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00000000	R\$ 284,2000	R\$ 284,2000
TOTAL Serviço:					R\$ 284,2000
VALOR:					R\$ 1.732,39
10.1.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)					
Material					
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	R\$ 23,0000	R\$ 23,0000
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	R\$ 22,6200	R\$ 22,6200
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	R\$ 18,7000	R\$ 18,7000
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,00000000	R\$ 76,1500	R\$ 76,1500
TOTAL Material:					R\$ 140,4700
Mão de Obra					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,13000000	R\$ 16,7700	R\$ 35,7201
12312	ELETRICISTA	H	2,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 44,2401
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 79,9602
VALOR:					R\$ 220,43
10.2.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)					
Material					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02000000	R\$ 1,3900	R\$ 1,4178
TOTAL Material:					R\$ 1,4178
Mão de Obra					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,07810000	R\$ 16,7700	R\$ 1,3097
12312	ELETRICISTA	H	0,07810000	R\$ 20,7700	R\$ 1,6221
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,9318

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco César Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



				VALOR:	R\$ 4,35
10.2.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02000000	R\$ 2,0400	R\$ 2,0808
				TOTAL Material:	R\$ 2,0808
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,08520000	R\$ 16,7700	R\$ 1,4288
12312	ELETRICISTA	H	0,08520000	R\$ 20,7700	R\$ 1,7696
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,1984
				VALOR:	R\$ 5,28
10.2.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000000	R\$ 2,3100	R\$ 2,3562
				TOTAL Material:	R\$ 2,3562
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,09230000	R\$ 16,7700	R\$ 1,5479
12312	ELETRICISTA	H	0,09230000	R\$ 20,7700	R\$ 1,9171
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4650
				VALOR:	R\$ 5,82
10.2.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,02000000	R\$ 4,0400	R\$ 4,1208
				TOTAL Material:	R\$ 4,1208
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,09940000	R\$ 16,7700	R\$ 1,6669
12312	ELETRICISTA	H	0,09940000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0645
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,7314
				VALOR:	R\$ 7,85
10.3.1. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,00000000	R\$ 11,3100	R\$ 11,3100
				TOTAL Material:	R\$ 11,3100
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21300000	R\$ 16,7700	R\$ 3,5720
12312	ELETRICISTA	H	0,21300000	R\$ 20,7700	R\$ 4,4240

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,990
				VALOR:	R\$ 19,31
10.3.2. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,00000000	R\$ 6,7500	R\$ 6,7500	
				TOTAL Material:	R\$ 6,7500
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21300000	R\$ 16,7700	R\$ 3,5720	
12312 ELETRICISTA	H	0,21300000	R\$ 20,7700	R\$ 4,4240	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,990
				VALOR:	R\$ 14,75
10.3.3. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00000000	R\$ 81,6100	R\$ 81,6100	
				TOTAL Material:	R\$ 81,6100
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	H	0,42600000	R\$ 16,7700	R\$ 7,1440	
12312 ELETRICISTA	H	0,42600000	R\$ 20,7700	R\$ 8,8480	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,9920
				VALOR:	R\$ 97,60
10.3.4. 101891 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
000023 86 DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATÉ 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,00000000	R\$ 13,89	R\$ 13,89	
000015 74 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURADO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09	
				TOTAL Material:	R\$ 14,98
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13520000	R\$ 15,96	R\$ 2,15	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13520000	R\$ 18,96	R\$ 2,56	
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,71
				VALOR:	R\$ 19,69
10.3.5. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	UN	1,00000000	R\$ 36,5700	R\$ 36,5700	
				TOTAL Material:	R\$ 36,5700

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Edet Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,63900000	R\$ 16,7700	R\$ 10,7160
I2312 ELETRICISTA	H	0,63900000	R\$ 20,7700	R\$ 13,2720
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 23,9880
VALOR:				R\$ 60,56

10.3.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	R\$ 84,5600	R\$ 84,5600
TOTAL Material:				R\$ 84,5600
VALOR:				R\$ 84,56

10.3.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00000000	R\$ 81,6100	R\$ 81,6100
TOTAL Material:				R\$ 81,6100
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	H	0,42600000	R\$ 16,7700	R\$ 7,1440
I2312 ELETRICISTA	H	0,42600000	R\$ 20,7700	R\$ 8,8480
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 15,9920
VALOR:				R\$ 97,60

10.4.1. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,00000000	R\$ 11,7000	R\$ 11,7000
TOTAL Material:				R\$ 11,7000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,26270000	R\$ 16,7700	R\$ 4,4055
I2312 ELETRICISTA	H	0,26270000	R\$ 20,7700	R\$ 5,4563
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 9,8618
VALOR:				R\$ 21,56

10.4.2. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,00000000	R\$ 13,2400	R\$ 13,2400
TOTAL Material:				R\$ 13,2400
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37630000	R\$ 16,7700	R\$ 6,3106
I2312 ELETRICISTA	H	0,37630000	R\$ 20,7700	R\$ 7,8158

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Ester Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,1264
				VALOR:	R\$ 27,37
10.4.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,00000000	R\$ 9,5300	R\$ 9,5300
				TOTAL Material:	R\$ 9,5300
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,26270000	R\$ 16,7700	R\$ 4,4055
I2312	ELETRICISTA	H	0,26270000	R\$ 20,7700	R\$ 5,4563
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8618
				VALOR:	R\$ 19,39
10.4.4. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2107	TOMADA 2 POLOS E TERRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9800	R\$ 5,9800
				TOTAL Material:	R\$ 5,9800
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20590000	R\$ 16,7700	R\$ 3,4529
I2312	ELETRICISTA	H	0,20590000	R\$ 20,7700	R\$ 4,2765
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,7294
				VALOR:	R\$ 13,71
10.5.1. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,00000000	R\$ 241,4000	R\$ 241,4000
				TOTAL Material:	R\$ 241,4000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,92300000	R\$ 16,7700	R\$ 15,4787
I2312	ELETRICISTA	H	0,92300000	R\$ 20,7700	R\$ 19,1707
I2391	PEDREIRO	H	1,27800000	R\$ 20,7700	R\$ 26,5441
I2543	SERVEANTE	H	1,70400000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4972
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 87,6807
				VALOR:	R\$ 329,09
10.5.2. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Walter Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



11368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	1,00000000	R\$ 28,5700	R\$ 28,5700
				TOTAL Material:	R\$ 28,5700
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,78100000	R\$ 16,7700	R\$ 13,0974
12312	ELETRICISTA	H	0,78100000	R\$ 20,7700	R\$ 16,2214
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,3188
				VALOR:	R\$ 57,89

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,00000000	R\$ 16,6800	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,00000000	R\$ 1,2500	
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,00000000	R\$ 7,2500	
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,00000000	R\$ 1,4300	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,10000000	R\$ 6,7500	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,00000000	R\$ 7,4700	
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,00000000	R\$ 1,8500	
11181	FITA ISOLANTE	M	3,00000000	R\$ 1,7400	
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,00000000	R\$ 15,8300	
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,00000000	R\$ 1,2400	
				TOTAL Material:	R\$ 55,4150
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,13000000	R\$ 16,7700	R\$ 35,7201
12312	ELETRICISTA	H	2,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 44,2401
12543	SERVEENTE	H	1,77500000	R\$ 15,5500	R\$ 27,6013
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 107,5615
				VALOR:	R\$ 162,98

11.1.1. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17351	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,50 TR (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,00000000	R\$ 2.561,4400	
				TOTAL Material:	R\$ 2.561,4400
				VALOR:	R\$ 2.561,44

11.1.2. C3862 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17352	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,00000000	R\$ 2.847,5000	
				TOTAL Material:	R\$ 2.847,5000

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



				VALOR:	R\$ 2.847,50
12.1.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	L	0,12000000	R\$ 8,5800	R\$ 1,0296	
I1347	UN	0,25000000	R\$ 0,3900	R\$ 0,0975	
I2096	L	0,17000000	R\$ 15,0900	R\$ 2,5653	
				TOTAL Material:	R\$ 3,6824
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	H	0,24850000	R\$ 16,7700	R\$ 4,1673	
I2395	H	0,28400000	R\$ 20,7700	R\$ 5,8987	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,0660
				VALOR:	R\$ 13,76
12.1.2. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6165	L	0,48000000	R\$ 12,1800	R\$ 5,8464	
I1347	UN	1,00000000	R\$ 0,3900	R\$ 0,3900	
				TOTAL Material:	R\$ 6,2364
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	H	0,12780000	R\$ 16,7700	R\$ 2,1432	
I2395	H	0,14200000	R\$ 20,7700	R\$ 2,9493	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,0925
				VALOR:	R\$ 11,33
12.2.1. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	L	0,04000000	R\$ 12,2000	R\$ 0,4880	
I1100	L	0,16000000	R\$ 17,7400	R\$ 2,8384	
I1199	L	0,13000000	R\$ 9,0000	R\$ 1,1700	
I1347	UN	0,40000000	R\$ 0,3900	R\$ 0,1560	
				TOTAL Material:	R\$ 4,6524
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	H	0,24850000	R\$ 16,7700	R\$ 4,1673	
I2395	H	0,28400000	R\$ 20,7700	R\$ 5,8987	
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,0660
				VALOR:	R\$ 14,72
12.3.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)					

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Ester Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	R\$ 12,2000	R\$ 0,3650
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	0,16000000	R\$ 17,7400	R\$ 2,8384
I1346 LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	R\$ 1,2000	R\$ 0,3600
I2293 ZARCÃO	L	0,12000000	R\$ 16,0300	R\$ 1,9236
TOTAL Material:				R\$ 5,4880

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,56800000	R\$ 16,7700	R\$ 9,5254
I2395 PINTOR	H	0,56800000	R\$ 20,7700	R\$ 11,7974
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 21,3228
VALOR:				R\$ 26,81

13.1.1. C4725 - 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)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,80000000	R\$ 3,9100	R\$ 10,9480
I9039 PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,40000000	R\$ 448,5300	R\$ 179,4120
I9045 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,40000000	R\$ 86,1100	R\$ 34,4440
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	2,43000000	R\$ 11,7400	R\$ 28,5282
TOTAL Material:				R\$ 253,3322
VALOR:				R\$ 253,33

13.1.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8437 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,00000000	R\$ 351,1100	R\$ 351,1100
TOTAL Material:				R\$ 351,1100
VALOR:				R\$ 351,11

13.1.3. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,20000000	R\$ 26,7300	R\$ 5,3460
I6234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,40000000	R\$ 56,7400	R\$ 22,6960
I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,60000000	R\$ 35,5400	R\$ 21,3240
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,70000000	R\$ 50,4200	R\$ 136,1340
TOTAL Material:				R\$ 185,5000

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco Pedroza Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,92300000	R\$ 20,7700	R\$ 19,1707
I2391 PEDREIRO	H	0,92300000	R\$ 20,7700	R\$ 19,1707
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 38,3414
VALOR:				R\$ 223,84

14.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	0,49700000	R\$ 15,5500	R\$ 7,7284
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 7,7284
VALOR:				R\$ 7,73

14.2.1. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	1,00000000	R\$ 38,7000	R\$ 38,7000
TOTAL Material:				R\$ 38,7000
VALOR:				R\$ 38,70

15.1.1. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 2,0400
I8150 PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	0,03380000	R\$ 32,1600	R\$ 1,0870
TOTAL Material:				R\$ 3,1270

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	0,28400000	R\$ 15,5500	R\$ 4,4162
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 4,4162
VALOR:				R\$ 7,54

15.1.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03000000	R\$ 11,6400	R\$ 0,3492
TOTAL Material:				R\$ 0,3492
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,56800000	R\$ 16,7700	R\$ 9,5254
I2395 PINTOR	H	1,06500000	R\$ 20,7700	R\$ 22,1201
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 31,6455
VALOR:				R\$ 31,99

Adriano Araujo Freire
 Adriano Araujo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Elter Pedrosa Mendes
 Francisco Elter Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



15.1.3. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,00000000	R\$ 455,5800	R\$ 455,5800
I1586	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	UN	2,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,0200
TOTAL Material:				R\$ 456,6000	
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,28400000	R\$ 16,7700	R\$ 4,7627
I2320	ENCANADOR	H	0,28400000	R\$ 20,3200	R\$ 5,7709
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 10,5336	
VALOR:				R\$ 467,13	

15.1.4. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,00000000	R\$ 170,1900	R\$ 170,1900
TOTAL Material:				R\$ 170,1900	
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	H	0,35500000	R\$ 20,7700	R\$ 7,3734
I2543	SERVENTE	H	0,35500000	R\$ 15,5500	R\$ 5,5203
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 12,8937	
VALOR:				R\$ 183,08	

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,00000000	R\$ 1,3900	R\$ 16,6800
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,00000000	R\$ 1,2500	R\$ 1,2500
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,00000000	R\$ 7,2500	R\$ 7,2500
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,00000000	R\$ 1,4300	R\$ 1,4300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,10000000	R\$ 6,7500	R\$ 0,6750
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,00000000	R\$ 2,4900	R\$ 7,4700
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,00000000	R\$ 1,8500	R\$ 1,8500
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,00000000	R\$ 0,5800	R\$ 1,7400
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,00000000	R\$ 15,8300	R\$ 15,8300
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,00000000	R\$ 0,6200	R\$ 1,2400
TOTAL Material:				R\$ 55,4150	
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,13000000	R\$ 16,7700	R\$ 35,7201
I2312	ELETRICISTA	H	2,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 44,2401
I2543	SERVENTE	H	1,77500000	R\$ 15,5500	R\$ 27,6013
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 107,5615	

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



				VALOR:	R\$ 162,98
15.1.6. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	KG	14,50000000	R\$ 6,7500	R\$ 97,8750
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,45000000	R\$ 7,1400	R\$ 3,2130
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,18000000	R\$ 53,0500	R\$ 9,5490
I0280	BRITA	M3	0,18600000	R\$ 54,0900	R\$ 10,0607
I0441	CAL HIDRATADA	KG	13,50000000	R\$ 0,7800	R\$ 10,5300
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	85,00000000	R\$ 0,4000	R\$ 34,0000
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,35000000	R\$ 17,7400	R\$ 23,9490
I1222	GRADE DE FERRO	M2	0,60000000	R\$ 70,0200	R\$ 42,0120
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,50000000	R\$ 1,2000	R\$ 0,6000
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	225,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 108,0000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	119,50000000	R\$ 0,4100	R\$ 48,9950
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	2,50000000	R\$ 2,2400	R\$ 5,6000
I2293	ZARÇÃO	L	1,50000000	R\$ 16,0300	R\$ 24,0450
				TOTAL Material:	R\$ 418,4287
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,06500000	R\$ 16,7700	R\$ 17,8601
I2391	PEDREIRO	H	7,45500000	R\$ 20,7700	R\$ 154,8404
I2543	SERVEnte	H	8,52000000	R\$ 15,5500	R\$ 132,4860
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 305,1865
				VALOR:	R\$ 723,62
16.1. I6509 - LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3") (M)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	M	1,00000000	R\$ 19,0100	R\$ 19,0100
				TOTAL Material:	R\$ 19,0100
				VALOR:	R\$ 19,01
16.2. I1580 - PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS (UN)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	UN	1,00000000	R\$ 4,1700	R\$ 4,1700
				TOTAL Material:	R\$ 4,1700
				VALOR:	R\$ 4,17
16.3. I0041 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO (H)					
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal

Francisco de Assis Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7



10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,71000000	R\$ 16,7700	R\$ 11,9067
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9067
				VALOR:	R\$ 16,77
16.4. 10498 - CARPINTEIRO (H)					
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,71000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,7467
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,7467
				VALOR:	R\$ 20,77
16.5. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)					
Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	R\$ 12,2000	R\$ 0,6100
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,00000000	R\$ 0,3900	R\$ 0,3900
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,27000000	R\$ 18,4200	R\$ 4,9734
				TOTAL Material:	R\$ 5,9734
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,21300000	R\$ 16,7700	R\$ 3,5720
12395	PINTOR	H	0,28400000	R\$ 20,7700	R\$ 5,8987
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,4707
				VALOR:	R\$ 15,44

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.


 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal


 Francisco de Paula Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS LOTE 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)

Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12
	A + B + C + D =	83,85	47,76

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS LOTE 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)

Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55
		A + B + C + D =	84,44 47,48

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.


 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA
 Representante Legal


 Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE RNP 061215656-7



COMPOSIÇÃO DO BDI (BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS) LOTE 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 05/2023-SEMED

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E REFORMA, E.E.I.F. NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS (BAIRRO DOM TIMÓTEO)

Tabela de referência de preço: SEINFRA/CE 027.1 e SINAPI 03/2023 DESONERADA, BDI = 28,84%

COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	BENEFÍCIO	
S+G	SEGUROS/GARANTIA	0,80
L	LUCRO	7,40
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	CPRB	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	12,15
	BDI =	28,84%

Cálculo do B.D.I

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

Tianguá-CE, 09 de agosto de 2023.


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA
Representante Legal






Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP 061215656-7