



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUÁ - CE.
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



PROPOSTA COMERCIAL

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
CAMARÃ MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

TOMADA DE PREÇO Nº 10.09.01/2021-CMT

OBJETO: CONSTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

Prezados senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução do objeto do certame em epígrafe, pelo preço global de **R\$ 486.203,78 (Quatrocentos e Oitenta e Seis Mil Duzentos e Três reais e Setenta e Oito centavos)** conforme planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro em anexo, informamos que o prazo de validade da proposta é de 180 (Cento e oitenta) dias corridos, contados a partir de sua apresentação e o prazo de execução dos serviços é de 180 (Cento e oitenta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, admitida prorrogação nos termos da Lei.

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

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando em pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação e seus anexos.

Informações da conta que desejamos receber os créditos:

BANCO: BRADESCO

AGÊNCIA: 0726-9

CONTA: 61102-6

Atenciosamente,

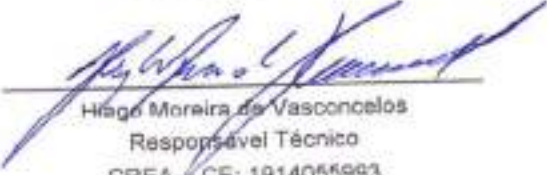
Tianguá-Ce, 28 de Setembro de 2021


Francisco Irton Portela Aguiar

Administrador

RG: 37637682

CPF: 310.166.503-53


Hugo Moreira de Vasconcelos

Responsável Técnico

CREA - CE: 1914055993

CPF: 049.206.233-13

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI

CNPJ: 11.049.440/001-50

Francisco Irton Portela Aguiar

Administrador

Hugo Moreira de Vasconcelos

Resp. Técnico

CPF: 049.206.233-13

CREA: 191405599-3

01-52



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇO Nº 10.09.01/2021-CMT

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇO PRELIMINARES					3.702,66
1.1		PLACA DE OBRA					910,92
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,62	910,92
1.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					2.791,73
1.2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	8,81	66,14	457,03
1.2.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	434,98	3,16	1.374,54
	97659	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	4,00	240,04	960,16
2		MOVIMENTO DE TERRA					1.574,72
2.1	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	16,88	56,90	951,16
2.2	C0095	REATERRO APOIADO	SEINFRA	M3	11,80	52,05	623,96
3		FUNDAÇÕES					7.098,82
3.1		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					4.605,97
3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	8,02	43,78	351,12
3.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	53,68	14,20	762,28
3.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	33,48	15,23	509,90
3.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,17	77,36	941,47
3.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,71	433,38	2.041,22
3.2		CONCRETO ARMADO PARA VIGAS TERREO					1.763,86
3.2.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	61,40	14,20	871,88
	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	8,04	77,36	621,97
3.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,60	433,38	260,03
3.3		EMBASAMENTO					729,97
3.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,06	688,65	729,97
4		SUPERESTRUTURA					26.708,19
4.1		CONCRETO ARMADO - VIGA PISO 1 / LAJE CAIXA / COBERTURA / COBERTURA CASA DE MAQUINAS					7.675,01
4.1.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	285,00	14,20	4.047,00
4.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	32,16	77,36	2.487,90
4.1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,40	433,38	1.040,11
4.2		CONCRETO ARMADO - PILARES E LAJES					13.558,24
4.2.1	C0217	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 8,40mm	SEINFRA	KG	36,00	12,41	471,56

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortale Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 045.206.333-13
CREA: 193405599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



4.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,00	14,29	85,20
4.2.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	259,00	15,29	3944,51
4.2.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	37,28	77,36	2.883,98
4.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,80	433,38	1.213,46
4.2.6	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PY PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	36,10	126,48	4.569,45
4.3	CONCRETO ARMADO - ESCADA E LAJE DE BALANÇO						5.094,94
4.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	55,09	14,30	788,28
4.3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	27,88	77,36	2.156,80
4.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,14	433,38	494,05
4.3.4	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PJ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	SEINFRA	M2	14,28	116,70	1.661,81
5	PISO DE RAMPA, ESCADA FACHADA, CALÇADA FACHADA						2.061,99
5.1	G1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	23,47	43,76	1.027,52
5.2	B7251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 43X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	23,47	43,85	1.024,47
6	PAREDE E PAINES						37.681,08
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm. C/MARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	201,75	68,07	13.733,12
6.2	C2696	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,08	1.782,74	106,96
6.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	18,10	121,72	2.203,13
6.4	C4507	PAREDE DE BLOCO DE BESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	170,55	51,60	8.800,36
6.5	C4488	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPE SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	159,71	80,38	12.837,48
7	ESQUADRIA E FERRAGENS						39.402,98
7.1	ESQUADRIA DE MADEIRA						13.168,00
7.1.1	C1886	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	776,93	776,93
7.1.2	C1887	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	7,00	601,96	5.513,72
7.1.3	C1888	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	688,62	1.733,24
7.1.4	C1892	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	1.255,47	1.255,47
	C1992	PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	UN	14,00	269,76	3.776,64
7.2	ESQUADRIA METÁLICAS E VIDRO						18.726,76
7.2.1	102184	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	1,00	1.693,81	1.693,81
7.2.2	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	1,00	3.396,95	3.396,95
7.2.3	C4651	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	7,98	347,70	2.774,85
7.2.4	C3859	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	10,00	316,72	3.167,20
7.2.5	94590	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	8,81	569,19	5.014,55

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Pontes Aguiar
Administrador

Hugo Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 048.399.235-13
CREA: 091401589-3

03



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



7.2.8	94988	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,25	558,46	138,75
7.3	OUTROS ELEMENTOS						9.520,80
7.3.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	30,45	312,67	9.520,80
8	COBERTURA						55.740,71
8.1	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MILO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	SEINFRA	M2	404,88	121,90	53.034,08
8.2	92257	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	4,00	252,06	1.008,24
8.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	26,45	64,59	1.708,41
9	IMPERMEABILIZANTE						1.609,37
9.1	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	45,03	35,74	1.609,37
10	REVESTIMENTOS						93.213,48
10.1	PAREDE						45.647,30
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	373,85	7,10	2.654,24
10.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	373,85	38,84	14.520,33
10.1.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	234,68	35,52	8.570,51
10.1.4	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	280,95	15,95	4.730,25
10.1.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	SINAPI	M2	234,68	59,60	14.001,01
10.1.6	C1887	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	10,91	59,24	646,31
10.1.7	COMP-93071203	PLACA EM REVESTIMENTO AGM, INCLUSO ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO	PRÓPRIA	M2	22,29	221,22	4.938,55
10.2	TETO						43.566,18
10.2.1	C4750	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X825X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFORADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	663,46	66,87	43.566,18
11	PISOS						93.124,16
11.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	11,46	567,40	6.502,40
11.2	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_05/2014	SINAPI	M2	572,91	127,54	73.068,84
11.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 18 FACES - 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	104,25	90,03	9.385,63
11.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF_07/2015	SINAPI	M3	1,91	623,72	1.191,31
11.5	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	9,72	306,16	2.975,68
12	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						20.179,27
12.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC						3.215,79

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco José Fortalece Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rep. Técnico
CPF: 049.386.233-13
CNPJ: 191465599-3

04



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	9,00	33,00	297,81
12.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	35,00	30,38	1.063,30
12.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	22,00	37,02	814,44
12.1.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	11,00	42,83	468,93
12.1.5	C4760	TUBO PVC SERIE REFORÇADA PV ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	14,00	47,23	661,22
12.2	REGISTRO DE VALVULAS						957,93
12.2.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CAPOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	78,26	156,56
12.2.2	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	121,79	121,79
12.2.3	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CAPOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00	88,88	88,88
12.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						14.304,27
12.3.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	718,73	4.312,38
12.3.2	C1782	MICROFONIA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	503,96	1.007,96
12.3.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	800,41	1.200,82
12.3.4	C4089	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,73	388,29	671,74
12.3.5	C0886	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	381,94	1.909,70
12.3.6	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	1.260,48	2.560,96
12.3.7	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	11,27	11,27
12.3.8	C1151	DUCHA PVWC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	71,06	426,36
12.3.9	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	6,00	221,43	1.328,58
12.3.10	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	8,00	22,23	193,38
12.3.11	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	SEINFRA	UN	5,00	52,72	263,60
12.3.12	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	88,35	331,75
12.3.13	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00	37,10	37,10
12.3.14	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO. TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	48,67	48,67
12.4	POÇOS E CAIXAS						2.281,97
12.4.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	483,13	1.932,52
12.4.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	7,00	51,35	359,45
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						45.329,82
13.1	ELETRODUTO DE PVC E CONEXÕES						11.288,80
13.1.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1.030,00	7,38	8.116,40
13.1.2	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	206,00	15,40	3.172,40
13.2	QUADRO / CAIXAS						2.881,01
13.2.1	C2080	QUADRO PV MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.324,75	1.324,75
13.2.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	261,44	261,44
13.2.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	326,48	652,96

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Portela Aguiar
Administrador

Illygo Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 940.386.211-13
CREA: 194405590-3

09



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



13.2.4	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	175,83	351,66
13.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						19.537,40
13.3.1	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	1.500,00	3,86	5.790,00
13.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	500,00	6,30	3.150,00
13.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	1.000,00	6,63	6.630,00
13.3.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	30,00	14,22	426,60
13.3.5	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	60,00	25,88	1.540,80
13.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						703,44
13.4.1	101690	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	32,00	14,06	449,92
13.4.2	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	29,03	29,03
13.4.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-60A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	224,81	224,81
13.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						4.465,40
13.5.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	43,00	36,17	1.555,31
13.5.2	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	9,00	27,94	251,46
13.5.3	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	82,00	24,75	2.029,50
13.5.4	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	39,88	39,88
13.5.5	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	41,54	41,54
13.5.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	29,97	29,97
13.5.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	23,00	16,99	380,77
13.5.8	C1486	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	42,39	127,17
13.6	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						8.743,77
13.6.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	SINAPI	UN	5,00	38,75	193,75
13.6.2	C1538	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	SEINFRA	UN	58,00	111,40	6.461,20
13.6.3	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	SINAPI	UN	1,00	66,62	66,62
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (SPCI)						17.287,06
14.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 8KG	SEINFRA	UN	13,00	621,86	8.084,18
14.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	13,00	56,21	730,73
14.3	C4384	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	34,00	247,58	8.417,72
14.4	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	5,40	11,92	64,37

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortale Aguiar
Administrador

Hilgo Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 999.999.999-13
CREA: 101493599-3

00



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



15	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE CÂMARA E TV						8.993,84
15.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	124,00	17,71	2.196,04
15.2	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	18,00	36,42	655,56
15.3	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	14,00	8,60	121,66
15.4	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	1,00	50,16	50,16
15.5	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	2,00	83,37	166,74
15.6	C3764	RACK FECHADO 24 U/S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.324,09	2.324,09
15.7	C0545	CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	253,13	13,35	3.379,29
16	PINTURA						30.624,03
16.1	B9489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.828,62	14,00	25.600,68
16.2	B9485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.828,62	2,21	4.041,25
16.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	41,16	23,88	982,90
	SERVIÇO DIVERSOS						2.989,59
17.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	434,98	1,46	635,07
17.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	24,00	97,73	2.345,52
VALOR BDI TOTAL:							\$7.479,07
VALOR ORÇAMENTO:							388.726,71
VALOR TOTAL:							406.205,78

Quatrocentos e Oitenta e Seis Mil Duzentos e Três reais e Setenta e Oito centavos

Tianguá-Ce, 28 de Setembro de 2021

Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador
RG: 37637682
CPF: 310.166.503-53

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇO Nº 10.09.01/2021-CMT

OBJETO: CONSTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
1	SERVIÇO PRELIMINARES	3.702,65	100,00%		
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.574,72	100,00%		
3	FUNDAÇÕES	7.089,82	100,00%		
4	SUPERESTRUTURA	25.708,19	100,00%		

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador

Hugo Moreira de Vasconcelos
RG: 10.000.000
CPF: 049.987.115-13
CPF: 191.405.999-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



			25.708,19		
5	PISO DE RAMP, ESCADA FACHADA, CALÇADA FACHADA	2.051,99	100,00%		
			2.051,99		
6	PAREDE E PAINES	37.681,06	70,00%	30,00%	
			26.378,76	11.304,32	
7	ESQUADRIA E FERRAGENS	39.402,56	100,00%		
			39.402,56		
8	COBERTURA	55.740,71	80,00%	20,00%	
			44.592,57	11.148,14	
9	IMPERMEABILIZANTE	1.609,37	100,00%		
				1.609,37	
10	REVESTIMENTOS	93.213,48	80,00%		
				83.892,13	
11	PISOS	93.124,16			
	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	20.178,27			
13	INSTALAÇÕES ELETRICAS	45.328,82			
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (SPCI)	17.287,00			
15	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE CÂMARA E TV	8.893,54	25,00%	20,00%	
			2.223,38	2.223,38	
16	PINTURA	30.624,83			
17	SERVIÇO DIVERSOS	2.990,69			
			66.504,13	97.522,84	98.873,03
		486.200,78	88.504,13	164.026,97	262.900,00

MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
			100,00 %
			3.702,66
			100,00 %
			1.574,72
			100,00 %
			7.089,82
			100,00 %
			25.708,19
			100,00 %
			2.051,99
			100,00 %
			37.681,06
			100,00 %
			39.402,56

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Portela Aguiar
Administradora

Hugo Moreira de Vasconcelos
Rosa, Ceará
CPF: 042.104.213-13
E-mail: 191495590-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



			55.740,71
			100,00 %
			1.609,37
			100,00 %
12,00%			93.213,48
9.321,35			100,00 %
93,00%	50,00%		93.124,16
46.562,08	46.562,08		100,00 %
30,00%	40,00%	30,00%	20.179,27
6.053,76	8.071,71	6.053,76	100,00 %
30,00%	40,00%	30,00%	46.326,82
13.586,85	18.131,93	13.586,85	100,00 %
		100,00%	17.297,00
		50,00%	8.893,54
		100,00%	30.624,83
		100,00%	2.980,59
75.536,16	72.785,72	75.001,90	486.203,78
338.436,16	411.201,88	486.203,78	

Tianguá-Ce, 28 de Setembro de 2021


Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador
RG: 37637682
CPF: 310.166.503-53

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

OMADA DE PREÇO Nº 10.09.01/2021-CMT

OBJETO: CONSTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	26,8500	27,2820
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	18,7400	18,7400
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	9,4600	42,5700

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 994.216.233-13
CRES: 101405599-3

09



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE.
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com

COMPROVANTE DE LICITAÇÃO
FL. 1684

11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,0000	1,7400
TOTAL MATERIAL:						06,0800
VALOR:						121,38

1.2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7000	6,2100
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:						52,8600
VALOR:						52,86

1.2.2. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

AF_12/2017 (M2)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVIÇO						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00710000	14,90	1,25
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00840000	21,90	1,80
				TOTAL SERVIÇO:		3,05
				VALOR:		3,03

1.2.3. 97659 - REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017 (UN)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVIÇO						
92717	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	1,50620000	0,20	0,30
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,65810000	17,75	11,68
93268	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,47890000	110,20	52,71
93267	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,08840000	418,47	36,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,32000000	14,90	49,50
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89050000	21,90	37,26
					TOTAL SERVIÇO:	191,90
					VALOR:	191,90

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

2.1.01236 - ESCAVADOR MANTENIMENTO DE OBRAS						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,92000000	15,5500	45,5015
				TOTAL MAO DE OBRA:		45,5015
				VALOR:		45,56

2.2. C0096 - REATERRO APILOADO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	27,5400	2,7540

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Antônio Ponela Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos
CPF: 099.346.213-13
CNPJ: 19.405.599-3

70



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,5000000	16,500	39,8750
TOTAL MAO DE OBRA:						41,880
VALOR:						41,81

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	21,4200	0,7711
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,7711
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	FEDEIRO	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						25,4130
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,6300	1,5189
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	57,1400	2,5142
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,4200	4,6200
TOTAL MATERIAL:						8,6131
VALOR:						35,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						3,0032
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5400	0,1508
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1300	8,1985
TOTAL MATERIAL:						8,3493
VALOR:						11,35

3.1.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:						3,7540
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	7,5400	0,2262
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1300	8,1985
TOTAL MATERIAL:						8,4247
VALOR:						12,18

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Emílio de Souza Fortalece Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 049.206.231-13
CREA: 181405599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8910
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,8920
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	5,5100	2,2040
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	10,3500	1,5525
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,5600	1,7800
13916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,20000000	7,5100	7,5100
TOTAL MATERIAL:						13,0465
VALOR:						61,93

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 300L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,4200	15,2938
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,2938
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86600000	50,5300	43,8911
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	57,1600	35,8268
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4250	148,5800
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20600000	55,4300	11,5849
TOTAL MATERIAL:						207,8828
VALOR:						346,48

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10090	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,66000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,66000000	20,7700	1,6816
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,0232
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10303	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5400	0,1508
10363	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1900	8,1925
TOTAL MATERIAL:						8,3433
VALOR:						11,36

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

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Filho - Pontes Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
CPF: 030.504.231-11
CNPJ: 14.160.559-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	5,5100	2,2040
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	19,3500	1,5425
11846	SARRAIO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,5600	1,7800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,05000000	7,5100	7,5100
TOTAL MATERIAL:						13,0365
VALOR:						61,85

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,4200	15,2928
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,2928
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,60000000	50,6300	30,3780
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,82700000	57,1400	47,2658
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4200	146,5800
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20000000	55,4300	11,0860
TOTAL MATERIAL:						207,6998
VALOR:						346,48

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	143,0930
TOTAL MÃO DE OBRA:						319,6380
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 19X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,5100	119,8500
TOTAL MATERIAL:						119,8500
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1/2/4 TRACO 1/4	SEINFRA	M3	0,30000000	370,3700	111,1110
TOTAL SERVIÇO:						111,1110
VALOR:						680,67

4.1.1. C0216 - ARMADURA CA-60A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/001-50
Francisco Inácio Pereira Aguiar
Administrador

Ilhao Moreira de Vasconcelos
Revisor Técnico
CPF: 000.000.000-00
CREA: 191403559-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,0032
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5400	0,1508
10163	AO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1300	8,1995
TOTAL MATERIAL:						8,3503
VALOR:						11,35

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	5,5100	2,2040
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	10,3600	1,5540
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,5600	1,7800
11915	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,5100	7,5100
TOTAL MATERIAL:						13,0480
VALOR:						61,85

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10662	BETONEIRA ELETTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,4200	15,2938
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,2938
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85600000	50,6300	43,0911
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	57,1400	35,8268
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	345,00000000	0,4200	145,5000
11905	PEDREGO	SEINFRA	M3	0,20600000	55,4300	11,5400
TOTAL MATERIAL:						201,9579
VALOR:						348,49

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Pereira Aguiar
Administrador

Ilhago Moreira de Vasconcelos
CPF: 038.304.231-13
CPF: 014.605.999-3

74



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email: fortalece1@hotmail.com

LICITAÇÃO
1686
TIANGUA

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4530
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,0278
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5400	0,1508
10169	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,2100	7,1415
TOTAL MATERIAL:						7,2923
VALOR:						9,32

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	15,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	20,7700	1,8616
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,2032
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5400	0,1508
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1300	8,1905
TOTAL MATERIAL:						8,3413
VALOR:						11,56

4.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	15,7700	1,5770
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,6540
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5400	0,2262
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1300	8,1905
TOTAL MATERIAL:						8,4167
VALOR:						12,19

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	15,7700	21,8010
10496	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,8010
TOTAL MÃO DE OBRA:						49,6020
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	0,5100	2,2940
11725	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	10,3500	1,5525
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,70000000	2,5000	1,7500
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,5100	7,5100
TOTAL MATERIAL:						10,0965

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora KIRELI

CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos

Rua: 1000
CNPJ: 04.560.234-13
CEP: 14140550-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



VALOR: R\$ 81,86

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,4200	15,2938
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,2938
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,89580000	50,0300	43,8911
10289	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	57,1400	35,8258
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	348,00000000	0,4200	146,5800
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30900000	55,4300	17,3243
TOTAL MATERIAL:						257,6208
VALOR:						348,48

4.2.6. C4451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12303	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	15,5500	85,4425
TOTAL MAO DE OBRA:						92,7120
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	6,2100	4,5954
18278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	40,8100	40,8100
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	9,4800	12,3240
11728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	10,3500	0,3105
11846	SARBAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,07000000	3,5600	0,2492
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	7,5100	4,8815
TOTAL MATERIAL:						90,3466
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	323,3300	12,9332
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
TOTAL SERVICO:						32,0632
VALOR:						101,12

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10090	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora KIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irineu Costa Aguiar
Administrador

Wlango Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 040.996.255-13
CNPJ: 10.405.599-3

70



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10303	ARAME RECOZIDO N.38 DIAW	SEINFRA	KG	0,02500000	7,5000	0,1938
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1000	8,1695
TOTAL MATERIAL:						8,3633
VALOR:						11,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	15,7000	21,0010
10496	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7000	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,0020
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	5,5100	2,2040
11728	PREÇO 10027 (2,1/2" X 10) (ARVICOMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	10,3500	1,5525
11846	SARRAFO DE 1" X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,5600	1,7800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,5100	7,5100
TOTAL MATERIAL:						13,0465
VALOR:						61,05

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,4200	15,2920
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,2920
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,96600000	50,0200	48,3011
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	57,1400	35,8268
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	348,00000000	0,4200	146,5800
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20500000	55,4300	11,3645
TOTAL MATERIAL:						201,0724
VALOR:						348,60

4.3.4. C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:						12,7120
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
CPF: 11.049.440/0001-50
CPF: 11.049.440/0001-50



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	6,2100	4,5954
18277	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,5800	36,5800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	9,4000	9,4000
11728	PREGO 38X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198LN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	10,3500	0,3105
11845	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	0,5800	0,5632
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - l = 30cm	SEINFRA	M	0,56000000	7,5100	4,1305
TOTAL MATERIAL:						58,5396
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	321,3300	12,9332
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,54000000	225,2500	8,1300
TOTAL SERVICO:						22,0632
VALOR:						93,30

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	21,4200	0,7711
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,7711
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PELODEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12541	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						25,4130
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03200000	50,6300	1,6200
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	57,1400	2,5142
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,4200	4,6200
TOTAL MATERIAL:						8,8142
VALOR:						35,00

5.2. 87251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,14000000	0,59	2,4426
0001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	21,38	22,66
0003437	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,19000000	3,44	0,65
TOTAL MATERIAL:						25,75
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88255	AZULEIRISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	22,04	5,7304
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	14,95	2,24
TOTAL SERVICO:						7,97
VALOR:						34,30

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora KIRELL
CNPJ: 11.049.440/001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Iliao Moreira de Vasconcelos
Rep. Fiscal
CPF: 049.208.233-13
CREA: 101405596-3

78



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email: fortalece1@hotmail.com



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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4100
TOTAL MÃO DE OBRA:						38,1800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	50,0300	0,7500
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,10000000	0,8300	1,8000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,10000000	0,4200	0,8800
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,5100	12,7500
TOTAL MATERIAL:						16,2900
VALOR:						54,42

6.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,4200	15,2900
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,2900
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10017	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,90000000	16,7700	216,2700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL MÃO DE OBRA:						599,8810
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	SEINFRA	KG	1,25000000	7,5400	9,4250
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02050000	50,0300	1,0357
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	7,1300	427,8000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	57,1400	50,1688
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,90000000	0,4200	137,5620
11691	PONTALETA / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,50000000	8,4000	4,2000
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 100UM/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	10,3500	20,7000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	7,5100	37,5500
TOTAL MATERIAL:						796,1007
VALOR:						1.425,28

6.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,62000000	21,4200	13,2800
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,2800

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora KIRELI

CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos

Rua Teófilo
CNPJ: 11.049.440/001-50
RUA: 101 805599-3

79



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,00000000	20,7700	16,6180
10488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						54,4930
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 DWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,5450	0,1508
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	56,0400	2,2416
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	7,1300	9,6255
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	17,8600	17,8600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,90000000	0,4290	7,2812
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	55,4300	4,9887
11724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,02000000	11,0000	0,2202
TOTAL MATERIAL:						40,9918
VALOR:						95,48

6.4. C4507 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18332	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO	SEINFRA	M2	1,00000000	41,2500	41,2500
TOTAL MATERIAL:						41,2500
VALOR:						41,25

6.5. C4488 - DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18313	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	64,2600	64,2600
TOTAL MATERIAL:						64,2600
VALOR:						64,26

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MAO DE OBRA:						191,6230
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01000000	55,6356	0,5563
10209	BATENTE DE PEROLA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA IFL	SEINFRA	UN	1,00000000	123,2100	123,2100
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,8300	1,4276

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Pinheiro Aguiar
Administrador

Ilhaio Moreira de Vasconcelos
CPF: 094.206.253-13
CNPJ: 101405599-1

20



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4200	0,7224
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	18,5000	55,5000
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,5000	34,5000
11240	GUARNIÇÃO PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	32,0900	64,1800
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2000	1,6000
11707	PORTA LISA DE CEDRO 0,70X1,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0800	138,0800
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,9900	2,3980
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	1,0400	6,2400
TOTAL MATERIAL:						426,280
VALOR:						421,18

7.1.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MÃO DE OBRA:						191,6320
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01000000	50,8300	0,5083
10205	BATENTE DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	123,2100	123,2100
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,8300	1,4276
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4200	0,7224
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	18,5000	55,5000
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,5000	34,5000
11240	GUARNIÇÃO PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	32,0900	64,1800
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2000	1,6000
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X1,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	158,0900	158,0900
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,9900	2,3980
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	1,0400	6,2400
TOTAL MATERIAL:						449,280
VALOR:						641,18

7.1.3. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MÃO DE OBRA:						191,6320

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortale Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 110.015.294-13
CREA: 194305599-3

21



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUÁ - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com

FLS 1693

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01000000	50,6500	0,5067
10209 BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,50000000	123,2100	123,2100
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,8300	1,4276
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4200	0,7224
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	18,5000	55,5000
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,5000	34,5000
11240 GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	32,6000	65,3000
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2000	1,6000
11709 PORTA LISA DE CEDRO 0,90X3,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	208,7800	208,7800
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,6000	2,3200
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,20000000	1,0400	6,2400
TOTAL MATERIAL:					281,2807
VALOR:					692,86

7.1.4. C1982 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	6,00000000	16,7700	100,6200
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	21,7700	43,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MÃO DE OBRA:					267,8800

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01000000	50,6500	0,5067
10210 BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	105,0900	105,0900
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,8300	1,4276
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,4200	0,7224
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6,00000000	18,5000	111,0000
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,5000	34,5000
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,00000000	17,0000	34,0000
11241 GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	44,5000	89,0000
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2000	1,6000
11708 PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,30M	SEINFRA	UN	2,00000000	158,0900	316,1800
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,40000000	11,6000	4,6400
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	1,0400	6,2400
TOTAL MATERIAL:					104,9907
VALOR:					1.093,73

7.1.5. C1982 - PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS) (UN)

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortale Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 096.296.213-13
CNPJ: 10.940.550-3

22



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10098	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MÃO DE OBRA:						66,6950
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11714	PORTA TIPO EUCATEX - PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	148,0700	148,0700
TOTAL MATERIAL:						148,0700
VALOR:						216,67

7.2.1. 102184 - PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMAC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSÃO	SINAPI	CJ	1,00000000	103,72	103,72
00011499	MOLA HIDRÁULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATÉ 1100 MM E PESO DE ATÉ 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	558,95	558,95
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCA�O)	SINAPI	M2	1,85000000	313,13	581,81
TOTAL MATERIAL:						1.244,48
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10200000	14,95	47,27
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,25300000	16,07	52,27
TOTAL SERVICO:						99,54
VALOR:						1.344,02

7.2.2. 102185 - PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMAC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSÃO	SINAPI	CJ	2,00000000	103,72	207,44
00011499	MOLA HIDRÁULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATÉ 1100 MM E PESO DE ATÉ 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	SINAPI	UN	2,00000000	558,95	1.117,90
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCA�O)	SINAPI	M2	3,78000000	313,13	1.183,63
TOTAL MATERIAL:						2.509,97
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,57000000	14,95	98,23
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,76000000	16,07	108,63
TOTAL SERVICO:						206,86
VALOR:						2.716,83

7.2.3. C4951 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnica
CPF: 035.595.213-13
CRLV: 191405599-3



FORTALECE CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com

1695
FLS
DETALHAMENTO

11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,3850
MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11515	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	7,3100	10,9650
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	248,2400	248,2400
TOTAL MATERIAL:						259,2050
VALOR:						277,98

7.2.4. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,9270
MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	ÁREA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	56,0400	0,0560
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,4200	0,0630
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (~1M2)	SEINFRA	LN	1,05000000	254,3400	264,3400
TOTAL MATERIAL:						364,4000
VALOR:						296,39

7.2.5. 94580 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERSA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	7,90000000	0,23	1,81
00014872	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, VENEZIANA, 120 X 150 CM (A X L), 6 FLS (4 VENEZIANAS E 2 VIDROS), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,35600000	745,45	414,47
00019961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	LN	0,54000000	15,71	8,79
TOTAL MATERIAL:						424,90
SERVIÇO		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12000000	19,43	21,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	14,66	8,07
TOTAL SERVIÇO:						30,83
VALOR:						455,06

7.2.6. 94566 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR. COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

00034381	JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08200000	169,21	375,43
----------	---	--------	----	------------	--------	--------

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
 CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
 CNPJ: 11.049.440/001-50
 Francisco Inácio Batista Aguiar
 Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
 Responsável Técnico
 CPF: 649.206.233-13
 CREA: 191405599-3

24



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com

VALOR: 466,08

7.2.6. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381 JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08030000	180,21	375,43
00006377 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,12	2,92
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	15,71	19,58
TOTAL MATERIAL:					397,93
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88305 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	19,43	33,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	14,95	12,75
TOTAL SERVIÇO:					45,91
VALOR:					443,84

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:					54,0020
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	LIN	0,20000000	28,3408	5,6680
16234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	59,8308	23,9720
11990 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	37,5408	22,5240
12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	53,2700	143,8290
TOTAL MATERIAL:					180,9730
VALOR:					248,98

8.1. C2426 - TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL MAO DE OBRA:					10,8960
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,3700	4,1100
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2000	0,6000
12042 TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO, T+T	SEINFRA	M2	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL MATERIAL:					86,5600
VALOR:					97,48

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Manoel de Paula Aguiar
Administrador

Ilhago Moreira de Vasconcelos
Rua, 75
CEP: 61100-211-13
Cidade: TIANGUA - CE
FONE: (88) 991405599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



8.2. 92257 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011964 PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLIT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	12,00000000	1,55	18,60
TOTAL MATERIAL:					18,60
SERVIÇO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSIVO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	118,26	18,72
93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSIVO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,11300000	418,47	47,41
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,55000000	15,38	85,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,09400000	14,95	31,30
TOTAL SERVIÇO:					183,82
VALOR:					201,82

8.3. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3200	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					37,0900
MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENVOLV. 33CM	SEINFRA	M	1,83000000	10,4000	19,0320
11725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	11,8600	0,8162
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	43,7200	1,3116
11873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	54,0300	1,6209
TOTAL MATERIAL:					14,5804
VALOR:					51,64

9.1. C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	20,7700	4,9848
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	15,5000	3,7200
TOTAL MAO DE OBRA:					8,7048
MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18980 ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,00000000	1,6100	3,2200
18981 RESINA TERMOPLÁSTICA	SEINFRA	KG	2,50000000	3,5400	8,8500
18982 TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,03000000	3,4700	3,5741
TOTAL MATERIAL:					15,6441
VALOR:					24,35

10.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ESP. 5mm P/ PAREDE (M2)

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 000.000.000-11
CNPJ: 00.000.000-00



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	116,26	18,72
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11300000	418,47	47,41
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,55800000	15,38	85,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,09400000	14,95	31,30
					TOTAL SERVIÇOS:	162,91
					VALOR:	291,52

8.3. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	14,7700	18,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3200	20,3200
					TOTAL MÃO DE OBRA:	39,0900
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M	SEINFRA	M	1,00000000	10,4900	10,4900
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	11,6600	0,8162
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	43,7200	1,3116
11873	SOLDA 70K30	SEINFRA	KG	0,02000000	54,0300	1,0806
					TOTAL MATERIAL:	14,3884
					VALOR:	53,44

9.1. C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	20,7700	4,9848
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	15,1500	3,7320
					TOTAL MÃO DE OBRA:	8,7168
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,00000000	1,9100	3,8200
18981	RESINA TERMOPLÁSTICA	SEINFRA	KG	3,50000000	3,5400	12,3900
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,25000000	3,4700	4,3375
					TOTAL MATERIAL:	10,5475
					VALOR:	29,57

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL MÃO DE OBRA:	4,4095
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,09610000	50,8300	0,5088

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Batista Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Revisor
CPF: 04.045.213-13
CNPJ: 191405598-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email- fortalece1@hotmail.com



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,4200	1,0200
TOTAL MATERIAL:						1,3294
VALOR:						6,74

10.1.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	370,3700	9,2593
TOTAL SERVICO:						9,2593
VALOR:						31,05

10.1.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07400000	50,6300	3,7273
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,39000000	0,4200	3,1050
TOTAL MATERIAL:						6,8323
VALOR:						29,20

10.1.4. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18335	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TJOLO CERÂMICO	SEINFRA	M2	1,00000000	12,7500	12,7500
TOTAL MATERIAL:						12,7500
VALOR:						12,75

10.1.5. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,58	3,56
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22000000	3,44	0,75
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	21,68	23,41
TOTAL MATERIAL:						37,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88254	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	22,04	14,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	14,95	5,38

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI

CNPJ: 11.049.440/0001-50

Francisco Ribeiro de Aguiar

Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos

Responsável

CNPJ: 11.049.440/001-50

CNPJ: 101405509-3

28



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com

FLS 120

TOTAL SERVIÇO:	18,88
VALOR:	47,70

10.1.6. C1867 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, CARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL MÃO DE OBRA:					13,7450

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09050000	50,6300	1,8469
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,09000000	0,8300	1,0238
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,4030	4,5990
11003 PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS	SEINFRA	M2	1,00000000	23,1300	23,1300
TOTAL MATERIAL:					32,9108
VALOR:					47,36

10.1.7. COMP-93071203 - PLACA EM REVESTIMENTO ACM, INCLUSO ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013950 BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	8,00000000	0,23	1,84
M3231 Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO NOVO	m²	1,10000000	101,32	111,45
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,25000000	17,00	38,25
TOTAL MATERIAL:					151,54

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,34	19,34
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,95	5,98
TOTAL SERVIÇO:					25,32
VALOR:					176,86

10.2.1. C4790 - FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFORADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
69105 FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFORADO OU EQUIVALENTE (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	53,3000	53,3000
TOTAL MATERIAL:					53,3000
VALOR:					53,30

11.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	41,1400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	93,3000

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Damásio Aguiar
Administrador

Wlago Moreira de Vasconcelos
Rosa Tereza
CPF: 049.586.014-13
CNPJ: 11.049.440/001-50



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	318,7900	318,7900
TOTAL MATERIAL:						318,7900
TOTAL SERVIÇO:						318,7900
VALOR:						483,63

11.2. 87263 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037025	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,62000000	1,73	15,42
00038195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 20X25 CM²	SINAPI	M2	1,07000000	68,56	70,39
00034157	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	3,44	0,48
TOTAL MATERIAL:						86,29
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,44000000	22,04	0,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,95	2,09
TOTAL SERVIÇO:						27,88
VALOR:						101,97

11.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00445	CAÇATEIRO	SEINFRA	H	8,75000000	20,7700	15,5775
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,1275
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	56,0400	0,8400
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	0,4200	1,8900
07004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	29,1000	30,5550
TOTAL MATERIAL:						40,8016
VALOR:						71,98

11.4. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	2,01	0,22
00004860	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,10000000	5,04	10,60
TOTAL MATERIAL:						10,82
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25000000	19,24	43,60
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,21300000	276,63	335,55

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Almeida Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rua Toledo
CNPJ: 08.704.204.145-15
CPF: 10.480.559-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



88300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	19,43	38,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,23500000	14,95	61,37
					TOTAL SERVIÇO:	480,94
					VALOR:	498,88

11.5. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75000000	15,8500	27,2125
					TOTAL MÃO DE OBRA:	58,3675
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,00000000	0,4290	1,0020
13659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	168,9800	175,3290
17890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25000000	2,9000	0,7250
					TOTAL MATERIAL:	177,1400
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COL71	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	376,3700	9,2593
					TOTAL SERVIÇO:	9,2593
					VALOR:	244,77

12.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL MÃO DE OBRA:	14,8360
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	33,8700	0,0271
13888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	29,4200	0,0088
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,2400	3,5840
					TOTAL MATERIAL:	3,5199
					VALOR:	18,44

12.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL MÃO DE OBRA:	16,6905
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	33,8700	0,0373
13888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	29,4200	0,0147
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	5,0300	7,5450

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

31

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Pereira Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rm. 1000
CPF: 045.206.213-13
CRC: 101405599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



TOTAL MATERIAL:	1.8870
VALOR:	24,28

12.1.3. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,5450

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	33,8700	0,0406
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	29,4200	0,0147
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	7,3300	10,9950
TOTAL MATERIAL:						11,0503
VALOR:						29,60

12.1.4. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,2540

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	33,8700	0,0576
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	29,4200	0,0206
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	8,3900	11,7460
TOTAL MATERIAL:						11,8242
VALOR:						34,08

12.1.5. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,2540

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	33,8700	0,2506
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01190000	29,4200	0,3504
16205	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R (R) DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	13,5700	14,9270
TOTAL MATERIAL:						15,5280
VALOR:						57,78

12.2.1. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/001-50
Francisco Inácio Donde Aguiar
Administrador

Wlago Moreira de Vasconcelos
Rua: Tereza
CPF: 099.206.753-13
CEP: 441405590-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	12,3952
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,6249
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2100	0,1974
13811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	39,7000	39,7000
TOTAL MATERIAL:						39,8974
VALOR:						62,52

12.2.2. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,5265
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,25000000	0,2100	0,4725
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	65,3700	65,3700
TOTAL MATERIAL:						65,8425
VALOR:						97,37

12.2.3. C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CAIXA CROMADA D=25MM (1") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81000000	20,3200	12,3952
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,6249
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2100	0,2520
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	48,2000	48,2000
TOTAL MATERIAL:						48,4520
VALOR:						71,14

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL MÃO DE OBRA:						74,1800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	208,9800	208,9800
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,50000000	107,1100	160,6650
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,2800	13,2800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,58000000	0,2100	0,1218

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irineu Pereira Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 049.346.233-11
CNPJ: 11.049.599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,8300	11,2600
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,7100	21,7100
TOTAL MATERIAL:						306,4376
VALOR:						374,62

12.3.2. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	48,6336
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	28,9200	58,9200
TOTAL MÃO DE OBRA:						107,5536
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2100	0,1176
11315	JOGO METAS PARA MICTÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,8000	30,8000
11524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	253,1900	253,1900
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,8300	11,2600
TOTAL MATERIAL:						295,3676
VALOR:						402,93

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	26,3200	87,0560
TOTAL MÃO DE OBRA:						142,3970
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	13,2800	26,5600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2100	0,2352
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,08000000	164,8200	164,8200
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,8300	11,2600
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,7500	96,7500
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	58,0000	58,0000
TOTAL MATERIAL:						327,6252
VALOR:						469,92

12.3.4. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MÃO DE OBRA:						56,0240
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01660000	50,0400	0,8403

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Delfino Portela Aguiar
Administrador

Ilhaio Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 068.526.233-13
CNPJ: 101405599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email: fortalece1@hotmail.com



17854	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	252,6100	252,6100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,30000000	0,4200	1,3640
TOTAL MATERIAL:					254,0000	
VALOR:					310,43	

12.3.5. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL MÃO DE OBRA:					55,6350	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10910	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	70,2800	70,2800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,2800	13,2800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2100	0,1764
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,7500	96,7500
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	58,0000	58,0000
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,2400	11,2400
TOTAL MATERIAL:					249,7004	
VALOR:					305,36	

12.3.6. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	20,3200	81,2800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5000	38,7500
TOTAL MÃO DE OBRA:					238,1600	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	55,0450	1,6512
10165	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	6,2100	7,0794
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,4200	6,8796
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,20000000	0,2100	0,4620
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	55,4300	2,2172
11648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2,00x0,58	SEINFRA	UN	1,00000000	336,1400	336,1400
11853	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	120,0800	360,2400
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	64,8000	129,6000
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	27,0800	54,1600
TOTAL MATERIAL:					184,5700	
VALOR:					1.023,79	

12.3.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI

CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Hugo Moreira de Vasconcelos

Desenho
CNPJ: 11.049.440/001-50
E-mail: hugo.moreira@fortalece.com.br

35



FORTALECE CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email- fortalece1@hotmail.com



MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,0800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	3,9600	3,9600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	9,2100	3,2235
TOTAL MATERIAL:						7,1835
VALOR:						12,2635

12.3.8. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MÃO DE OBRA:						15,1910
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	38,2100	38,2100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2100	0,0588
TOTAL MATERIAL:						38,2688
VALOR:						53,4598

12.3.9. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	25,7700	25,7700
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MÃO DE OBRA:						36,4050
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	ME	0,00000000	56,0400	0,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,4200	0,0630
11846	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	145,5300	145,5300
TOTAL MATERIAL:						145,5930
VALOR:						181,9980

12.3.10. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,3850
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,3800	15,3800
TOTAL MATERIAL:						15,3800
VALOR:						25,7650

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI

CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Manoel Fortale Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos

Rua: Lourenço
CNPJ: 049.286.233-13
CEP: 191405599-3

36



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



12.3.11. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,3850
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,7600	31,7600
TOTAL MATERIAL:						31,7600
VALOR:						42,15

12.3.12. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	45,50	45,50
TOTAL MATERIAL:						45,50
SERVICO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	19,20	6,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	14,95	1,48
TOTAL SERVICO:						7,25
VALOR:						52,75

12.3.13. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,3850
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,2700	19,2700
TOTAL MATERIAL:						19,2700
VALOR:						29,66

12.3.14. 95543 - PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	SINAPI	UN	1,00000000	23,80	23,80
TOTAL MATERIAL:						23,80
SERVICO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63200000	19,20	12,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19900000	14,95	2,97
TOTAL SERVICO:						15,11
VALOR:						38,91

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortalece Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 049.310.255-11
CREA: 001405599-3

37



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email: fortalece1@hotmail.com



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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,32500000	16,7700	3,7733
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,18000000	16,7700	19,8725
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13800000	20,7700	85,9675
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,5500	127,4167
TOTAL MAO DE OBRA:					269,3153

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	7,5400	0,3314
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	50,6300	8,1514
10165 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	6,2100	16,0342
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	57,1400	4,3998
141 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,84400000	0,8900	6,9445
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,29000000	22,7500	4,5900
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,4200	17,6018
11915 TABUA DE 3" DE AL - L = 30cm	SEINFRA	M	0,06900000	7,5100	0,4421
12062 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,4400	62,0028
TOTAL MATERIAL:					118,9994
VALOR:					388,30

12.4.2. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:					18,5450

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,5000	22,5000
TOTAL MATERIAL:					22,5000
VALOR:					41,05

13.1.1. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002686 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	1,76	1,93
TOTAL MATERIAL:					1,93

SERVIDO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	15,41	1,08
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	16,61	1,17

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irton - Sócio Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 143.296.231-13
REC-191405509-3

58



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE

Telefone (88) 996111404 (88)993236503

Email- fortalece1@hotmail.com



91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADERA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2". FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	1,93	1,93
TOTAL SERVIÇO:						4,97
VALOR:						6,34

13.1.2. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002680	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	7,64
TOTAL MATERIAL:					8,40
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83247	AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	1,72
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	2,18
TOTAL SERVIÇO:					3,90
VALOR:					12,31

13.2.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	16,700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,700
TOTAL MÃO DE OBRA:					166,100
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,6800	2,0400
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,8000	2,4000
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	19,6700
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	4,2700
10436	CAIXA TIPO 'F' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	61,4500
10591	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	261,0500
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9400
11071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,1900
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	51,9500
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300X30), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	463,3100
TOTAL MATERIAL:					676,8258
VALOR:					1.088,12

13.2.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,700
TOTAL MÃO DE OBRA:					35,9800
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com

CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Manoel Pires Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 000.000.000-00
CNPJ: 11.049.440/001-50

39



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUÁ - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,2900	24,2900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	23,9000	23,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	19,7600	19,7600
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	85,9900	85,9900
TOTAL MATERIAL:					133,9400	
VALOR:					269,02	

13.2.3. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	62,3100
TOTAL MÃO DE OBRA:					112,6200

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,2900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	23,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	19,7600
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,50000000	85,4500
TOTAL MATERIAL:					148,4000
VALOR:					261,02

13.2.4. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	24,3240
TOTAL MÃO DE OBRA:					44,4480

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,2900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	23,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	19,7600
412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	27,0500
TOTAL MATERIAL:					85,9900
VALOR:					140,45

13.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	SINAPI	M	1,19000000	2,38
00021127	RTA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 250 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00000000	0,00
TOTAL MATERIAL:					2,38
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/001-50
Francisco Inácio Pereira Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
CPF: 049.206.233-15
CNPJ: 19.1405599-3

46



FORTALECE CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	15,41	0,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	19,58	0,58
					TOTAL SERVIÇO:	1,04
					VALOR:	3,09

13.3.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL						
00000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	M	1.19000000	3,05	3,62
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0.00900000	3,54	0,03
				TOTAL MATERIAL:		3,65

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	15,41	0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,58	0,78
					TOTAL SERVIÇO:	1,39
					VALOR:	5,04

13.3.3. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL						
00000982	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	SINAPI	M	1.19000000	4,28	5,08
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,54	0,03
				TOTAL MATERIAL:		5,11

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	15,41	0,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	19,58	1,02
					TOTAL SERVIÇO:	1,79
					VALOR:	6,85

13.4. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015 (M)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL						
00000980	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	SINAPI	M	1,19000000	7,20	8,60
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,54	0,03
				TOTAL MATERIAL:		

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	15,41	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	19,58	
					TOTAL SERVIÇO:	
					VALOR:	1

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
 CNPJ: 11.049.440/001-50
 Francisco Inácio Pontes Aguiar
 Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
 Eng. Eletricista
 CREA: 019.256.243-13
 CREA: 019.256.243-13

41



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



13.3.5. 92983 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035232 CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA IWW-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 25 MM².	SINAPI	M	1,01500000	18,00	18,27
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 3 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,54	0,03
TOTAL MATERIAL:					18,30
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	15,41	0,98
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	19,59	1,25
TOTAL SERVIÇO:					2,23
VALOR:					20,53

13.4.1. 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370 DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATÉ 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,05000000	8,03	8,03
00001571 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM², 1 FURTO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,89	0,89
TOTAL MATERIAL:					8,92
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	15,41	1,02
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	19,59	1,29
TOTAL SERVIÇO:					2,31
VALOR:					11,23

13.4.2. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,2620
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10989 DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	11,9500	11,9500
TOTAL MATERIAL:					11,9500
VALOR:					23,21

13.4.3. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	18,7700	9,3850
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MÃO DE OBRA:					19,7700

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Aguiar
Resp. Técnico
CPF: 045.516.241-13
CREA: 101405599-3



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



MATERIAL	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18356 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 80A, 30mA	SINAPI	UN	1,00000000	157,2100	157,2100
TOTAL MATERIAL:					157,2100
VALOR:					179,73

13.5.1. 91992 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVIÇO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,73	5,73
91990 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	23,19	23,19
TOTAL SERVIÇO:					28,92
VALOR:					28,92

13.5.2. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVIÇO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,73	5,73
91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,51	16,51
TOTAL SERVIÇO:					22,24
VALOR:					22,24

13.5.3. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVIÇO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,73	5,73
91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	14,06	14,06
TOTAL SERVIÇO:					19,79
VALOR:					19,79

13.5.4. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVIÇO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,73	5,73
92006 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	25,99	25,99
TOTAL SERVIÇO:					31,72
VALOR:					31,72

13.5.5. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irmão Aguiar
Administrador

Hugo Moreira de Vasconcelos
Responsável Técnico
CPF: 043.366.215-11
CRA: 061405599-3

45



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUÁ - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com

FLS 1715
X
DEPARTAMENTO DE TI

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	27,48	27,48
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,73	5,73
TOTAL SERVIÇO:					33,21
VALOR:					33,21

13.5.6. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2046
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL MAO DE OBRA:					13,8895
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11261 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	10,0700	10,0700
TOTAL MATERIAL:					10,0700
VALOR:					23,96

13.5.7. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8834
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	5,7050	5,7050
TOTAL MATERIAL:					5,7050
VALOR:					13,58

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
TOTAL MAO DE OBRA:					19,8962
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,9900	13,9900
TOTAL MATERIAL:					13,9900
VALOR:					33,88

13.6.1. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385 LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 17" CM	SINAPI	UN	1,00000000	17,00	17,00

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irineu Pinheiro Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Aguiar
Responsável
CPF: 045.156.135-13
CNPJ: 151.885.599-3

44



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	15,41	3,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53560000	19,59	10,49
TOTAL SERVICOS:						13,92
VALOR:						38,38

13.6.2. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2940
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	47,7700	47,7700
TOTAL MATERIAL:						47,7700
VALOR:						89,06

13.6.3. 97606 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	12,05	12,05
00038769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	46,67	46,67
TOTAL MATERIAL:						58,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19720000	15,41	3,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47320000	19,59	9,26
TOTAL SERVICOS:						12,29
VALOR:						71,01

1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 8KG (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL MAO DE OBRA:						14,8360
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 5 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	481,2500	481,2500
11566	PARAPLUVIO - BMM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	0,00000000	0,5400	1,0800
TOTAL MATERIAL:						482,3300
VALOR:						497,17

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Fortale Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos
Diretor
CPF: 045.068.233-13
CPF: 045.068.233-13



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MÃO DE OBRA:						44,5710
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	12,9000	0,3870
TOTAL MATERIAL:						0,3870
VALOR:						44,94

14.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12548	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5600	7,7750
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,1600
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	179,7800	179,7800
TOTAL MATERIAL:						179,7800
VALOR:						197,94

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,2200
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,5400	2,1600
19150	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO)	SEINFRA	UN	0,03386000	33,8600	1,1485
TOTAL MATERIAL:						3,3085
VALOR:						9,53

15.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,6160
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	2,6700	2,9370
TOTAL MATERIAL:						0,9440
VALOR:						14,16

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Ilydio Portela Aguiar
Administrador

Ilango Moreira de Vasconcelos
Responsável
CPF: 014.266.111-13
CPF: 014.266.111-13

41



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



15.2. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	10,0520
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4820
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,5340
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10418	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	6,0000	6,6000
TOTAL MATERIAL:						6,6000
VALOR:						29,13

15.3. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,6310
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3200	1,3200
TOTAL MATERIAL:						1,3200
VALOR:						6,95

15.4. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,2780
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8200	13,8200
TOTAL MATERIAL:						13,8200
VALOR:						40,10

15.5. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	16,7700	20,9625
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	20,7700	25,9625
TOTAL MÃO DE OBRA:						46,9250
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,7200	19,7200
TOTAL MATERIAL:						19,7200
VALOR:						66,65

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Portela Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Diretor
CPF: 044.219.213-13
RG: 191.403.599-3

47



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



15.6. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	18,7700	151,600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,160
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	8,00000000	27,1400	217,120
TOTAL MAO DE OBRA:						534,880
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16828	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	1.340,8400	1.340,8400
TOTAL MATERIAL:						1.340,8400
VALOR:						1.875,72

15.7. C0545 - CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	18,7700	4,6925
12	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA:						9,8850
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10363	CABO LOGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	1,25000000	1,0700	1,3375
TOTAL MATERIAL:						1,3375
VALOR:						11,2225

16.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,35000000	19,23	6,73
TOTAL MATERIAL:						6,73
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	20,44	2,187
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	14,95	0,98
TOTAL SERVICO:						3,167
VALOR:						9,897

16.2. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	SINAPI	L	0,16000000	4,50	0,72
TOTAL MATERIAL:						0,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,44	0,61
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	14,95	0,21
TOTAL SERVICO:						0,82
VALOR:						1,54

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco José Fortale Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 045.258.213-13
CREA: 191405599-3

48



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUÁ - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com



16.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0305
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,1775
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	12,8900	0,5156
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	16,7400	2,6964
11399	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,5100	1,2363
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,4100	0,1640
TOTAL MATERIAL:						4,9143
VALOR:						19,09

17.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,5500	1,0883
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,0883
VALOR:						1,17

17.2. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12393	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	26,7700	16,0620
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:						61,3800
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50400000	55,0400	27,7922
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,1500	0,4500
10339	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENVO.50M	SEINFRA	M	0,75000000	15,8800	11,9100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,4200	0,4200
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	16,7400	1,3392
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,4700	1,4100
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	16,9400	1,1858
TOTAL MATERIAL:						47,1992
VALOR:						78,13

Tianguá-Ce, 28 de Setembro de 2021

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Inácio Pereira Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Rep. Legal
CPF: 029.714.211-13
CEP: 191405599-3

49



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email- fortalece1@hotmail.com




Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador
RG: 37637682
CPF: 310.166.503-53

COMPOSIÇÃO DE BDI

TOMADA DE PREÇO Nº 10.09.01/2021-CMT

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S+G	Seguro/Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96

Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	0,58
R	Riscos	0,97
AC	Administração central	3,00
TOTAL		4,56

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	PIS	0,65
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL		10,55

BDI = 25,08%

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

Tianguá-Ce, 28 de Setembro de 2021


Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador
RG: 37637682
CPF: 310.166.503-53

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/0001-50
Francisco Irton Portela Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
RG: 37637682
CPF: 049.268.133-13
CPF: 191405399-3

50



FORTALECE
CONSTRUTORA

CNPJ: 11.049.440/0001-50 CGF: 06.385.290-0
RUA CONSELHEIRO JOÃO LOURENÇO, 414 ALTOS - CENTRO - TIANGUA - CE
Telefone (88) 996111404 (88)993236503
Email: fortalece1@hotmail.com



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

TOMADA DE PREÇO Nº 10.09.01/2021-CMT

OBJETO: CONSTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	0,00	0,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI		
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B	17,84	0,00
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Feriados	0,67	0,67
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença Paternidade	0,72	0,56
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
TOTAL		44,41	16,46

C	GRUPO C	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C5	Indenização Adicional		
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D	7,46	2,77
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
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

(88) 996111404 | (88) 993236503 | fortalece1@hotmail.com
CNPJ: 11.049.440/001-50

Fortalece construtora EIRELI
CNPJ: 11.049.440/001-50
Francisco João Pereira Aguiar
Administrador

Hiago Moreira de Vasconcelos
Resp. Técnico
CPF: 036.516.711-11
CREA: 001405599-7

51