



PROPOSTA DE PREÇOS

Fortaleza/CE, 20 de fevereiro de 2020

À

Prefeitura Municipal de Madalena-CE
Comissão Permanente de Licitação

REF: TOMADA DE PREÇOS 3001.01/2020

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E CONCLUSÃO DE ESPAÇO EDUCATIVO URBANO TIPO2 6 SALAS PADRÃO FNDE


Prezados (as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., Nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS 3001.01/2020**, pelo **PREÇO GLOBAL de R\$ 277.602,53 (Duzentos e Setenta e Sete Mil Seiscentos e Dois Reais e Cinquenta e Três Centavos)**, com prazo de execução de **08 (Oito) meses.**


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

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicado para esse fim o sr. **Marcos Venício Mesquita Vieira**, Brasileiro, Casado, Empresário, residente e domiciliado na Rua Acre Nº 82, 009 – Bela Vista – Fortaleza/CE, portador do RG 270212493 CNH/DETRAN/CE e inscrito no CPF 422.326.193-20, como representante legal da empresa informamos que prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Atenciosamente,



Marcos Venício Mesquita Vieira
CPF 422.326.193-20



Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REF: TOMADA DE PREÇOS 3001.01/2020


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E CONCLUSÃO DE ESPAÇO EDUCATIVO URBANO TIPO2 6 SALAS PADRÃO FNDE

TABELA DE REF.: SEINFRA-CE 26.1 DES. E SINAPI 11/2019, BDI = 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							17.889,77
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	153,25	38,31	191,56	1.149,36
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.543,09	385,77	1.928,86	1.928,86
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3.670,36	3,22	0,81	4,03	14.791,55
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							1.278,72
2.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	12,00	85,25	21,31	106,56	1.278,72
3	ESQUADRIAS							41.006,28
3.1	PORTAS DE MADEIRA							23.777,99
3.1.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	627,44	156,86	784,30	2.352,90
3.1.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	8,00	283,15	70,79	353,94	2.831,52
3.1.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SI/ACESSÓRIOS)	M2	5,88	93,59	23,40	116,99	687,90
3.1.4	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	5,00	68,67	17,17	85,84	429,20
3.1.5	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	10,00	63,92	15,98	79,90	799,00
3.1.6	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	10,00	692,87	173,22	866,09	8.660,90
3.1.7	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	565,01	141,25	706,26	4.237,56
3.1.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	9,60	188,96	47,25	236,23	2.267,81
3.1.9	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	M2	9,57	126,33	31,58	157,91	1.511,20
3.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS							636,66
3.2.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MVC'S	M	1,60	197,67	49,42	247,09	395,34
3.2.2	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMINIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	1,28	150,82	37,71	188,53	241,32
3.3	VIDROS							16.591,63
3.3.1	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	62,70	184,72	46,18	230,90	14.477,43
3.3.2	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	4,40	384,40	96,10	480,50	2.114,20

Eudasio Paulo Fernandes
Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

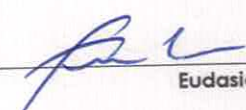
4	SISTEMAS DE COBERTURA								1.710,00
4.1	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	15,20	53,75	13,44	67,19	1.021,29	
4.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	15,20	36,25	9,06	45,31	688,71	
5	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								2.640,44
5.1	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	44,00	48,01	12,00	60,01	2.640,44	
6	SISTEMAS DE PISOS								36.788,68
6.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA								12.090,38
6.1.1	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	37,45	43,19	10,80	53,99	2.021,93	
6.1.2	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	40,95	166,04	41,51	207,55	8.499,17	
6.1.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,40	97,01	24,25	121,26	654,80	
6.1.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,40	79,80	19,90	99,50	338,30	
6.1.5	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	18,00	25,61	6,40	32,01	576,18	
6.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								24.698,30
6.2.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	99,61	198,36	49,59	247,95	24.698,30	
7	PINTURAS E ACABAMENTOS								39.203,47
7.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	978,56	12,06	3,02	15,08	14.756,68	
7.2	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	628,00	10,62	2,66	13,28	8.339,84	
7.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	32,48	31,69	7,92	39,61	1.286,53	
7.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	93,59	13,93	3,48	17,41	1.629,40	
7.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	93,59	17,21	4,30	21,51	2.013,12	
7.6	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	988,32	9,05	2,26	11,31	11.177,90	
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								4.969,68
8.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	24,00	16,27	4,07	20,34	488,16	
8.2	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	12,00	30,88	7,72	38,60	463,20	
8.3	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	6,00	21,88	5,47	27,35	164,10	
8.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	56,95	14,24	71,19	71,19	
8.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	122,37	30,59	152,96	305,92	
8.6	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	145,66	36,42	182,08	364,16	
8.7	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	94,57	23,64	118,21	118,21	
8.8	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	80,77	20,19	100,96	302,88	


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

8.9	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	77,29	19,32	96,61	96,61
8.10	I6250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	UN	1,00	2.076,20	519,05	2.595,25	2.595,25
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							145,76
9.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	21,14	5,29	26,43	105,72
9.2	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	8,01	2,00	10,01	40,04
10	LOUÇAS E METAIS							13.301,57
10.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	8,00	60,78	15,20	75,98	607,84
10.2	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	174,57	43,64	218,21	1.309,26
10.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	891,89	222,97	1.114,86	2.229,72
10.4	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	351,27	87,82	439,09	439,09
10.5	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	337,82	84,46	422,28	1.266,84
10.6	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	410,39	102,60	512,99	1.025,98
10.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	3,20	197,67	49,42	247,09	790,69
10.8	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	40,22	10,06	50,28	402,24
10.9	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,00	92,58	23,15	115,73	347,19
10.10	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	67,58	16,90	84,48	422,40
10.11	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	UN	8,00	39,29	9,82	49,11	392,88
10.12	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	10,74	2,69	13,43	107,44
10.13	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	18,43	4,61	23,04	69,12
10.14	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	8,00	54,82	13,71	68,53	548,24
10.15	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	66,07	16,52	82,59	82,59
10.16	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	1,00	53,84	13,46	67,30	67,30
10.17	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	3,00	36,82	9,21	46,03	138,09
10.18	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	3,00	46,08	11,52	57,60	172,80
10.19	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	13,00	21,00	5,25	26,25	341,25
10.20	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	515,15	128,79	643,94	643,94
10.21	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	2,00	528,01	132,00	660,01	1.320,02
10.22	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,82	230,84	57,71	288,55	525,16
10.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1,00	41,19	10,30	51,49	51,49
11	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL							286,49
11.1	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	6,00	19,23	4,81	24,04	144,24
11.2	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	0,30	406,00	101,50	507,50	152,25



Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							2.654,83
12.1	00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	5,00	243,43	60,86	304,29	1.521,45
12.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	16,00	35,66	8,92	44,58	713,28
12.3	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	5,00	13,79	3,45	17,24	86,20
12.4	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	21,00	12,72	3,18	15,90	333,90
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS 220V							67.071,74
13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							3.282,45
13.1.1	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	283,06	70,77	353,83	1.061,49
13.1.2	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	73,23	18,31	91,54	91,54
13.1.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.143,74	285,94	1.429,68	1.429,68
13.1.4	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	119,46	29,87	149,33	149,33
13.1.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	19,13	4,78	23,91	143,46
13.1.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	12,00	19,13	4,78	23,91	286,92
13.1.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	19,13	4,78	23,91	23,91
13.1.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	25,63	6,41	32,04	64,08
13.1.9	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	25,63	6,41	32,04	32,04
13.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							999,30
13.2.1	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=50mm (1 1/2")	M	30,00	26,65	6,66	33,31	999,30
13.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)							43.471,18
13.3.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	4.800,00	5,26	1,32	6,58	31.584,00
13.3.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	150,00	6,56	1,64	8,20	1.230,00
13.3.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	300,00	7,60	1,90	9,50	2.850,00
13.3.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	150,00	9,99	2,50	12,49	1.873,50
13.3.5	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	200,00	13,59	3,40	16,99	3.398,00
13.3.6	98281	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	52,60	5,44	1,36	6,80	357,68
13.3.7	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	53,60	6,11	1,53	7,64	409,50
13.3.8	C0542	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 4 - UTP (20 MPBS)	M	150,00	9,43	2,36	11,79	1.788,50
13.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							19.318,81
13.4.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	62,00	13,45	3,36	16,81	1.042,22
13.4.2	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	19,94	4,99	24,93	588,32


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

13.4.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	31,62	7,91	39,53	434,83
13.4.4	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	3,00	35,15	8,79	43,94	131,82
13.4.5	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	71,00	127,05	31,76	158,81	11.275,51
13.4.6	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	5,00	88,81	22,20	111,01	555,05
13.4.7	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	UN	6,00	289,13	72,28	361,41	2.168,46
13.4.8	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	18,00	116,32	29,08	145,40	2.617,20
13.4.9	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,00	39,63	9,91	49,54	495,40
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							36.248,50
14.1	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	74,40	18,60	93,00	93,00
14.2	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	26,00	8,18	2,05	10,23	265,98
14.3	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	26,00	42,64	10,66	53,30	1.385,80
14.4	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	449,20	32,49	8,12	40,61	18.242,01
14.5	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	305,20	41,08	10,27	51,35	15.672,02
14.6	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	5,00	18,47	4,62	23,09	115,45
14.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	26,00	14,59	3,65	18,24	474,24
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							2.818,10
15.1	ESQUARIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO							2.818,10
15.1.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	2.254,48	563,62	2.818,10	2.818,10
16	SERVIÇOS FINAIS							9.598,50
16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	853,20	9,00	2,25	11,25	9.598,50
							VALOR ORÇAMENTO:	222.043,67
							VALOR BDI TOTAL:	55.558,86
							VALOR TOTAL:	277.602,53

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 277.602,53 (Duzentos e Setenta e Sete Mil Seiscentos e Dois Reais e Cinquenta e Três Centavos)


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

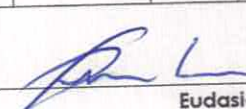
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – CUSTO DIRETO

REF: TOMADA DE PREÇOS 3001.01/2020


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E CONCLUSÃO DE ESPAÇO EDUCATIVO URBANO TIPO2 6 SALAS PADRÃO FNDE

TABELA DE REF.: SEINFRA-CE 26.1 DES. E SINAPI 11/2019, BDI = 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									14.281,15
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	25,72	127,53	0,00	0,00	153,25	919,50
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	0,00	1.543,09	0,00	0,00	1.543,09	1.543,09
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3.670,36	3,22	0,00	0,00	0,00	3,22	11.818,56
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES									1.023,00
2.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	12,00	12,69	67,09	0,97	4,50	85,25	1.023,00
3	ESQUADRIAS									19.022,33
3.1	PORTAS DE MADEIRA									19.022,33
3.1.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	160,43	467,00	0,00	0,01	627,44	1.882,32
3.1.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	8,00	80,33	202,82	0,00	0,00	283,15	2.265,20
3.1.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	5,88	37,49	56,10	0,00	0,00	93,59	550,31
3.1.4	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	5,00	47,25	21,42	0,00	0,00	68,67	343,35
3.1.5	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	10,00	7,88	56,04	0,00	0,00	63,92	639,20
3.1.6	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	10,00	160,43	532,44	0,00	0,00	692,87	6.928,70
3.1.7	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	38,11	503,01	0,00	23,89	585,01	3.390,06
3.1.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	9,60	90,66	98,32	0,00	0,00	188,98	1.814,21
3.1.9	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	M2	9,57	29,07	97,26	0,00	0,00	126,33	1.208,98
3.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS									509,32
3.2.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	1,60	26,20	171,47	0,00	0,00	197,67	316,27
3.2.2	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	1,28	9,07	141,75	0,00	0,00	150,82	193,05
3.3	VIDROS									13.273,30
3.3.1	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	62,70	9,05	171,91	0,00	3,76	184,72	11.581,94
3.3.2	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	4,40	22,72	352,65	0,00	9,03	384,40	1.691,36
4	SISTEMAS DE COBERTURA									1.368,00
4.1	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE	M2	15,20	14,16	34,92	0,04	4,63	53,75	817,00


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D


		CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019									
4.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	15,20	33,25	3,00	0,00	0,00	36,25	551,00	
5 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS										2.112,44	
5.1	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	44,00	9,88	35,20	0,00	2,93	48,01	2.112,44	
6 SISTEMAS DE PISOS										29.430,92	
6.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA										9.672,28	
6.1.1	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	37,45	5,20	36,44	0,00	1,55	43,19	1.617,47	
6.1.2	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	40,95	16,52	149,52	0,00	0,00	166,04	6.799,34	
6.1.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,40	43,86	53,15	0,00	0,00	97,01	523,85	
6.1.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,40	12,37	67,23	0,00	0,00	79,60	270,64	
6.1.5	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	18,00	15,56	10,05	0,00	0,00	25,61	460,98	
6.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA										19.758,64	
6.2.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	99,61	123,67	74,69	0,00	0,00	198,36	19.758,64	
7 PINTURAS E ACABAMENTOS										31.368,77	
7.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	M2	978,56	2,95	8,15	0,00	0,96	12,06	11.801,43	
7.2	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	M2	628,00	2,68	7,05	0,00	0,89	10,62	6.669,36	
7.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	32,48	25,21	6,48	0,00	0,00	31,69	1.029,29	
7.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	93,59	10,32	3,61	0,00	0,00	13,93	1.303,71	
7.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	93,59	11,90	5,31	0,00	0,00	17,21	1.610,88	
7.6	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	988,32	7,67	1,38	0,00	0,00	9,05	8.944,30	
8 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										3.975,70	
8.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	24,00	12,60	3,67	0,00	0,00	16,27	390,48	
8.2	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	12,00	18,90	11,98	0,00	0,00	30,88	370,56	
8.3	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	6,00	14,17	7,71	0,00	0,00	21,88	131,28	
8.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	17,01	39,94	0,00	0,00	56,95	56,95	
8.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	26,78	95,59	0,00	0,00	122,37	244,74	
8.6	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	29,92	115,74	0,00	0,00	145,66	291,32	
8.7	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	19,22	75,35	0,00	0,00	94,57	94,57	
8.8	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	19,22	61,55	0,00	0,00	80,77	242,31	
8.9	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	19,22	58,07	0,00	0,00	77,29	77,29	
8.10	16250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	UN	1,00	0,00	2.076,20	0,00	0,00	2.076,20	2.076,20	
9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										116,60	


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

9.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	5,44	13,81	0,00	1,89	21,14	84,56
9.2	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	1,52	5,95	0,00	0,54	8,01	32,04
10	LOUÇAS E METAIS									10.641,08
10.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	8,00	15,75	45,03	0,00	0,00	60,78	486,24
10.2	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	13,65	156,33	0,00	4,59	174,57	1.047,42
10.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	94,50	797,39	0,00	0,00	891,89	1.783,78
10.4	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	91,35	259,92	0,00	0,00	351,27	351,27
10.5	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	86,63	251,19	0,00	0,00	337,82	1.013,46
10.6	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	103,95	306,44	0,00	0,00	410,39	820,78
10.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	26,20	171,47	0,00	0,00	197,67	632,54
10.8	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	1,52	38,19	0,00	0,51	40,22	321,76
10.9	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,00	20,47	72,11	0,00	0,00	92,58	277,74
10.10	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	1,52	65,55	0,00	0,51	67,58	337,90
10.11	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	UN	8,00	33,25	6,04	0,00	0,00	39,29	314,32
10.12	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	4,34	6,40	0,00	0,00	10,74	85,92
10.13	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	2,60	15,83	0,00	0,00	18,43	55,29
10.14	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	8,00	33,25	21,57	0,00	0,00	54,82	438,56
10.15	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	33,25	32,82	0,00	0,00	66,07	66,07
10.16	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	1,00	30,22	23,62	0,00	0,00	53,84	53,84
10.17	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	3,00	8,68	28,14	0,00	0,00	36,82	110,46
10.18	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	3,00	8,68	37,40	0,00	0,00	46,08	138,24
10.19	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	13,00	11,41	9,59	0,00	0,00	21,00	273,00
10.20	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	94,50	420,65	0,00	0,00	515,15	515,15
10.21	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	2,00	87,55	440,46	0,00	0,00	528,01	1.056,02
10.22	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,82	46,55	184,29	0,00	0,00	230,84	420,13
10.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1,00	10,71	30,48	0,00	0,00	41,19	41,19
11	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL									237,18
11.1	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	6,00	0,00	0,00	0,00	19,23	19,23	115,38
11.2	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	0,30	131,94	155,12	0,00	118,94	406,00	121,80
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									2.123,78
12.1	00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	5,00	0,00	243,43	0,00	0,00	243,43	1.217,15
12.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	16,00	2,99	31,71	0,00	0,96	35,66	570,56

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

12.3	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	5,00	0,37	12,96	0,30	0,16	13,79	68,95
12.4	C4627	PLACA EM ALUMINIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	21,00	3,33	9,39	0,00	0,00	12,72	267,12
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS 220V									53.637,28
13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									2.626,97
13.1.1	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	43,96	224,06	0,00	15,04	283,06	849,18
13.1.2	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	1,00	19,75	46,68	0,00	6,80	73,23	73,23
13.1.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	152,35	991,39	0,00	0,00	1.143,74	1.143,74
13.1.4	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	28,57	90,89	0,00	0,00	119,46	119,46
13.1.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 18A	UN	6,00	9,52	9,61	0,00	0,00	19,13	114,78
13.1.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	12,00	9,52	9,61	0,00	0,00	19,13	229,56
13.1.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	9,52	9,61	0,00	0,00	19,13	19,13
13.1.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	9,52	16,11	0,00	0,00	25,63	51,26
13.1.9	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	9,52	16,11	0,00	0,00	25,63	25,63
13.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									799,50
13.2.1	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	30,00	19,04	7,61	0,00	0,00	26,65	799,50
13.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)									34.756,64
13.3.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	4.800,00	3,50	1,76	0,00	0,00	5,26	25.248,00
13.3.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	150,00	3,81	2,75	0,00	0,00	6,56	984,00
13.3.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	300,00	4,13	3,47	0,00	0,00	7,60	2.280,00
13.3.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	150,00	4,44	5,55	0,00	0,00	9,99	1.498,50
13.3.5	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	200,00	5,08	6,51	0,00	0,00	13,59	2.718,00
13.3.6	98281	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	52,60	3,11	1,26	0,00	1,07	5,44	286,14
13.3.7	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	53,60	4,76	1,35	0,00	0,00	6,11	327,50
13.3.8	C0542	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 4 - UTP (20 MPBS)	M	150,00	7,94	1,48	0,00	0,00	9,43	1.414,50
13.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS									15.455,17
13.4.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	62,00	6,67	6,78	0,00	0,00	13,45	833,90
13.4.2	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	24,00	6,55	11,23	0,00	2,16	19,94	478,56
13.4.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	11,00	10,18	18,04	0,00	3,40	31,62	347,82
13.4.4	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	3,00	11,98	19,16	0,00	4,01	35,15	105,45


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

13.4.5	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	71,00	34,91	92,14	0,00	0,00	127,05	9.020,55
13.4.6	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	5,00	34,91	53,90	0,00	0,00	88,81	444,05
13.4.7	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	UN	6,00	63,48	225,65	0,00	0,00	289,13	1.734,78
13.4.8	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	18,00	35,78	80,54	0,00	0,00	116,32	2.093,76
13.4.9	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,00	4,53	33,55	0,00	1,55	39,63	396,30
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									28.999,54
14.1	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	2,77	70,67	0,00	0,96	74,40	74,40
14.2	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	26,00	5,39	2,79	0,00	0,00	8,18	212,68
14.3	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	26,00	5,56	35,17	0,00	1,91	42,64	1.108,64
14.4	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	449,20	9,04	20,34	0,00	3,11	32,49	14.594,51
14.5	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	305,20	10,62	26,82	0,00	3,64	41,08	12.537,62
14.6	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	5,00	4,35	12,56	0,00	1,56	18,47	92,35
14.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	26,00	6,35	8,24	0,00	0,00	14,59	379,34
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									2.254,48
15.1	ESQUARIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO									2.254,48
15.1.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	522,83	1.731,59	0,00	0,06	2.254,48	2.254,48
16	SERVIÇOS FINAIS									7.678,80
16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	853,20	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	7.678,80
									VALOR ORÇAMENTO:	222.043,67
									VALOR BDI TOTAL:	55.558,86
									VALOR TOTAL:	277.602,53

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 277.602,53 (Duzentos e Setenta e Sete Mil Seiscentos e Dois Reais e Cinquenta e Três Centavos)



Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D


CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

REF: TOMADA DE PREÇOS 3001.01/2020

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E CONCLUSÃO DE ESPAÇO EDUCATIVO URBANO TIPO2 6 SALAS PADRÃO FNDE

TABELA DE REF.: SEINFRA-CE 26.1 DES. E SINAPI 11/2019, BDI = 25,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.869,77	50,00	50,00							100,00
			8.934,89	8.934,88							
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.278,72	50,00	50,00							100,00
			639,36	639,36							
3	ESQUADRIAS	41.006,28			25,00	25,00	25,00	25,00			100,00
					10.251,57	10.251,57	10.251,57	10.251,57			
4	SISTEMAS DE COBERTURA	1.710,00				33,33	33,33	33,34			100,00
						569,94	569,94	570,12			
5	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	2.640,44			33,33	33,33	33,34				100,00
					880,06	880,06	880,32				
6	SISTEMAS DE PISOS	36.788,68			33,33	33,33	33,34				100,00
					12.261,67	12.261,67	12.265,34				
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	39.203,47							50,00	50,00	100,00
									19.601,74	19.601,73	
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.969,68			25,00	25,00	25,00	25,00			100,00
					1.242,42	1.242,42	1.242,42	1.242,42			
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	145,76			25,00	25,00	25,00	25,00			100,00
					36,44	36,44	36,44	36,44			
10	LOUÇAS E METAIS	13.301,57					25,00	25,00			100,00
							3.325,39	3.325,39	3.325,39	3.325,40	
11	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	296,49		50,00	50,00						100,00
				148,25	148,24						
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2.654,83			50,00	50,00					100,00
					1.327,42	1.327,41					
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	67.071,74			25,00	25,00	25,00	25,00			100,00
					16.767,94	16.767,94	16.767,94	16.767,92			
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	36.248,50							50,00	50,00	100,00
									18.124,25	18.124,25	
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.818,10									100,00
											2.818,10
16	SERVIÇOS FINAIS	9.598,50									100,00
											9.598,50
		277.602,53	9.574,25	9.722,49	42.915,76	43.337,45	45.339,36	32.193,86	41.051,38	53.467,98	277.602,53
			9.574,25	19.296,74	62.212,50	105.549,95	150.889,31	183.083,17	224.134,55	277.602,53	


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

REF: TOMADA DE PREÇOS 3001.01/2020

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E CONCLUSÃO DE ESPAÇO EDUCATIVO URBANO TIPO2 6 SALAS PADRÃO FNDE

TABELA DE REF.: SEINFRA-CE 26.1 DES. E SINAPI 11/2019, BDI = 25,00%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,95	13,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,89
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	32,29	32,94
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	20,90	20,90
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,01	72,05
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	10,96	1,64
					TOTAL MATERIAL:	127,53
					VALOR SEM ENCARGOS:	141,42
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	11,83
					VALOR COM ENCARGOS:	153,25
					VALOR BDI (25,00%):	38,31
					VALOR COM BDI:	191,56
□						
1.2. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	48,38	48,38
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,00	300,00
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,00000000	359,93	359,93
10840	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	2,29	9,16
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,45	4,90
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	4,14	24,84
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,06	2,12
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	34,78	34,78
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	68,39	68,39
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	425,35	425,35
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	265,24	265,24
					TOTAL MATERIAL:	1543,09
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.543,09
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	1.543,09
					VALOR BDI (25,00%):	385,77
					VALOR COM BDI:	1.928,86
□						
1.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,95	1,74
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,74
					VALOR SEM ENCARGOS:	1,74
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,48
					VALOR COM ENCARGOS:	3,22
					VALOR BDI (25,00%):	0,81
					VALOR COM BDI:	4,03
□						
2.1. 94342 - ATERRAMENTO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016 (M3)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRAMENTO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	51,12	63,90
					TOTAL MATERIAL:	63,90
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	173,42	1,04
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	28,99	0,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	9,68	6,38
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	17,71	4,85
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	12,43	3,16
					TOTAL SERVIÇO:	15,52
					VALOR SEM ENCARGOS:	79,42
					VALOR ENCARGOS (85,08%):	5,83
					VALOR COM ENCARGOS:	85,25
					VALOR BDI (25,00%):	21,31
					VALOR COM BDI:	106,56
□						
3.1.1. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)						
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	279,28	279,28
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	24,31	48,62
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	225,74	225,74
					TOTAL SERVIÇO:	553,64
					VALOR SEM ENCARGOS:	553,64
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	73,80
					VALOR COM ENCARGOS:	627,44
					VALOR BDI (25,00%):	156,86
					VALOR COM BDI:	784,30
□						
3.1.2. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	7,63	19,47
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	9,38	23,91
					TOTAL MAO DE OBRA:	43,38
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,15	57,45
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,12	51,12
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	94,25	94,25
					TOTAL MATERIAL:	202,82
					VALOR SEM ENCARGOS:	246,20
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	36,96
					VALOR COM ENCARGOS:	283,16
					VALOR BDI (25,00%):	70,79
					VALOR COM BDI:	353,94
□						
3.1.3. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS) (M2)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	7,63	9,09
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	9,38	11,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	20,25
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	56,10	56,10
					TOTAL MATERIAL:	56,10
					VALOR SEM ENCARGOS:	76,35
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	17,24
					VALOR COM ENCARGOS:	93,59
					VALOR BDI (25,00%):	23,40
					VALOR COM BDI:	116,99
□						
3.1.4. C4553 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,63	11,45
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,38	14,06
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,51
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18433	FECHADURA DE TARIETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,42	21,42
					TOTAL MATERIAL:	21,42
					VALOR SEM ENCARGOS:	46,93
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	21,74
					VALOR COM ENCARGOS:	68,67

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

						VALOR BDI (25.00%):	17,17
						VALOR COM BDI:	85,84
3.1.5. C4552 - DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)							
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000		7,63	1,91
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000		9,38	2,34
						TOTAL MAO DE OBRA:	4,25
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18431	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	1,00000000		39,48	39,48
18432	PARAFUSO PARA GRANITO	SEINFRA	UN	6,00000000		2,76	16,56
						TOTAL MATERIAL:	56,04
						VALOR SEM ENCARGOS:	60,29
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,63
						VALOR COM ENCARGOS:	63,92
						VALOR BDI (25.00%):	15,98
						VALOR COM BDI:	79,90
3.1.6. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)							
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000		7,63	28,63
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000		9,38	35,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000		9,38	13,13
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,40000000		6,95	9,72
						TOTAL MAO DE OBRA:	86,64
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000		49,66	0,53
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,00000000		120,20	120,20
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000		1,07	1,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000		0,45	0,77
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000		24,02	72,06
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000		44,79	44,79
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	2,00000000		35,70	71,40
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000		0,26	2,08
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000		208,54	208,54
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000		10,96	2,19
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000		1,34	8,04
						TOTAL MATERIAL:	532,44
						VALOR SEM ENCARGOS:	619,08
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	73,79
						VALOR COM ENCARGOS:	692,87
						VALOR BDI (25.00%):	173,22
						VALOR COM BDI:	866,09
3.1.7. C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)							
EQUIPAMENTO						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000		26,69	24,02
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000		91,56	9,16
						TOTAL EQUIPAMENTO:	33,18
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000		9,38	0,94
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000		6,95	6,95
						TOTAL MAO DE OBRA:	7,89
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000		18,27	109,62
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000		0,47	1,88
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000		0,82	3,28
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000		8,00	32,00
12698	PLACA SEMI REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000		351,40	351,40
						TOTAL MATERIAL:	498,18
SERVICO						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000		228,69	8,23
						TOTAL SERVIÇO:	8,23
						VALOR SEM ENCARGOS:	547,48
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,53
						VALOR COM ENCARGOS:	565,01
						VALOR BDI (25.00%):	141,25
						VALOR COM BDI:	706,26
3.1.8. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)							

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,38	28,13
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	6,95	20,84
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,97
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	49,66	0,40
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,07	0,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,45	1,28
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	96,03	96,03
					TOTAL MATERIAL:	98,32
					VALOR SEM ENCARGOS:	147,29
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	41,69
					VALOR COM ENCARGOS:	188,98
					VALOR BDI (25.00%):	47,25
					VALOR COM BDI:	236,23
3.1.9. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,92300000	7,63	7,05
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,92300000	9,38	8,65
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	3,23000000	5,26	16,99
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,07690000	10,96	0,84
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	SEINFRA	M2	1,00000000	79,43	79,43
					TOTAL MATERIAL:	97,26
					VALOR SEM ENCARGOS:	112,96
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,37
					VALOR COM ENCARGOS:	126,33
					VALOR BDI (25.00%):	31,68
					VALOR COM BDI:	157,91
3.2.1. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,38	9,38
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,38	2,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	6,95	2,43
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,15
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	53,55	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,45	0,07
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	171,37	171,37
					TOTAL MATERIAL:	171,47
					VALOR SEM ENCARGOS:	185,62
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,05
					VALOR COM ENCARGOS:	197,67
					VALOR BDI (25.00%):	49,42
					VALOR COM BDI:	247,09
3.2.2. C4621 - BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,38	2,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	6,95	2,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,89
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18618	CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm	SEINFRA	M2	0,36000000	389,72	140,30
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,90000000	1,61	1,45
					TOTAL MATERIAL:	141,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	146,64
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,18
					VALOR COM ENCARGOS:	150,82
					VALOR BDI (25.00%):	37,71
					VALOR COM BDI:	188,53
3.3.1. 72118 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010498	MASSA PARA VIDRO	SINAPI	KG	1,50000000	7,43	11,15
00010505	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	159,36	159,36

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

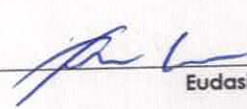
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05000000	28,62	30,05
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,54	2,62
00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,42000000	3,41	1,43
					TOTAL MATERIAL:	34,10
SERVICO						
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49000000	13,38	6,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29000000	9,68	2,81
					TOTAL SERVICIO:	9,37
					VALOR SEM ENCARGOS:	43,47
					VALOR ENCARGOS (85,08%):	4,54
					VALOR COM ENCARGOS:	48,01
					VALOR BDI (25,00%):	12,00
					VALOR COM BDI:	60,01
6.1.1. 87251 - REVESTIMENTO CERÁMICO 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						
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	30,09	31,90
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,54	3,32
00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,19000000	3,41	0,65
					TOTAL MATERIAL:	35,87
SERVICO						
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	13,38	3,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	9,68	1,45
					TOTAL SERVICIO:	4,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	40,80
					VALOR ENCARGOS (85,08%):	2,39
					VALOR COM ENCARGOS:	43,19
					VALOR BDI (25,00%):	10,80
					VALOR COM BDI:	63,99
6.1.2. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,38	4,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	6,95	4,24
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,93
MATERIAL						
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	19,94	2,39
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	133,75	147,13
					TOTAL MATERIAL:	149,52
					VALOR SEM ENCARGOS:	158,45
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,59
					VALOR COM ENCARGOS:	166,04
					VALOR BDI (25,00%):	41,51
					VALOR COM BDI:	207,55
6.1.3. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	9,38	15,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	6,95	8,68
					TOTAL MAO DE OBRA:	23,68
MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	49,66	0,90
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,07	2,92
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,45	1,26
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	43,70	48,07
					TOTAL MATERIAL:	53,15
					VALOR SEM ENCARGOS:	76,83
					VALOR ENCARGOS (86,20%):	20,18
					VALOR COM ENCARGOS:	97,01
					VALOR BDI (25,00%):	24,25
					VALOR COM BDI:	121,26
6.1.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)						
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,38	4,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,95	1,74
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,43

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	65,65	65,65
					TOTAL MATERIAL:	65,65
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	488,84	1,83
					TOTAL SERVICOS:	1,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	73,91
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,69
					VALOR COM ENCARGOS:	79,60
					VALOR BDI (25.00%):	19,90
					VALOR COM BDI:	99,50
6.1.5. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,38	5,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,95	2,78
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	1,00000000	10,05	10,05
					TOTAL MATERIAL:	10,05
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,46
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,15
					VALOR COM ENCARGOS:	25,61
					VALOR BDI (25.00%):	6,40
					VALOR COM BDI:	32,01
6.2.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	425,99	76,68
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	17,33	9,01
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	329,15	23,04
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	20,74	20,74
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	10,63	5,53
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,41	2,21
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	5,52	2,87
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	11,81	1,42
					TOTAL SERVICOS:	141,50
					VALOR SEM ENCARGOS:	141,50
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	56,86
					VALOR COM ENCARGOS:	198,36
					VALOR BDI (25.00%):	49,69
					VALOR COM BDI:	247,95
7.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	22,93	7,57
					TOTAL MATERIAL:	7,57
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	13,19	2,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,68	0,67
					TOTAL SERVICOS:	3,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,71
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	1,35
					VALOR COM ENCARGOS:	12,06
					VALOR BDI (25.00%):	3,02
					VALOR COM BDI:	15,08
7.2. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	19,81	6,54
					TOTAL MATERIAL:	6,54
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	13,19	2,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	9,68	0,60
					TOTAL SERVICOS:	2,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	9,38
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	1,24
					VALOR COM ENCARGOS:	10,62

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

						VALOR BDI (25.00%):	2,69			
						VALOR COM BDI:	13,28			
7.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000				7,63	6,11	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000				9,39	7,51	
						TOTAL MAO DE OBRA:			13,62	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000				12,44	0,37	
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000				20,90	3,34	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000				1,29	0,39	
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000				19,81	2,38	
						TOTAL MATERIAL:			6,48	
						VALOR SEM ENCARGOS:			20,10	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			11,69	
						VALOR COM ENCARGOS:			31,69	
						VALOR BDI (25.00%):			7,92	
						VALOR COM BDI:			39,61	
7.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000				7,63	2,29	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000				9,39	3,28	
						TOTAL MAO DE OBRA:			5,57	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000				0,54	0,27	
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000				7,42	3,34	
						TOTAL MATERIAL:			3,61	
						VALOR SEM ENCARGOS:			9,18	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			4,75	
						VALOR COM ENCARGOS:			13,93	
						VALOR BDI (25.00%):			3,48	
						VALOR COM BDI:			17,41	
7.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000				7,63	2,67	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000				9,39	3,75	
						TOTAL MAO DE OBRA:			6,42	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000				12,44	0,50	
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000				20,90	3,34	
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000				9,62	1,25	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000				0,54	0,22	
						TOTAL MATERIAL:			5,31	
						VALOR SEM ENCARGOS:			11,73	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			5,48	
						VALOR COM ENCARGOS:			17,21	
						VALOR BDI (25.00%):			4,30	
						VALOR COM BDI:			21,51	
7.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000				9,39	3,10	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000				6,95	1,04	
						TOTAL MAO DE OBRA:			4,14	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000				0,54	0,11	
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000				3,63	1,27	
						TOTAL MATERIAL:			1,38	
						VALOR SEM ENCARGOS:			5,62	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			3,53	
						VALOR COM ENCARGOS:			9,05	
						VALOR BDI (25.00%):			2,26	
						VALOR COM BDI:			11,31	
8.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

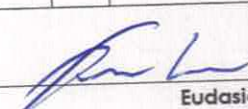
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,63	3,05
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,38	3,75
TOTAL MAO DE OBRA:						6,80
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	42,41	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	31,31	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,27	3,63
TOTAL MATERIAL:						3,67
VALOR SEM ENCARGOS:						10,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,80
VALOR COM ENCARGOS:						16,27
VALOR BDI (25.00%):						4,07
VALOR COM BDI:						20,34
□						
8.2. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	7,63	4,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	9,38	5,63
TOTAL MAO DE OBRA:						10,21
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	42,41	0,07
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	31,31	0,02
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	8,49	11,89
TOTAL MATERIAL:						11,98
VALOR SEM ENCARGOS:						22,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,69
VALOR COM ENCARGOS:						30,88
VALOR BDI (25.00%):						7,72
VALOR COM BDI:						38,60
□						
8.3. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	7,63	3,44
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	9,38	4,22
TOTAL MAO DE OBRA:						7,66
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	42,41	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	31,31	0,02
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	5,09	7,64
TOTAL MATERIAL:						7,71
VALOR SEM ENCARGOS:						15,37
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,51
VALOR COM ENCARGOS:						21,88
VALOR BDI (25.00%):						5,47
VALOR COM BDI:						27,35
□						
8.4. C2168 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	7,63	4,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	9,38	5,06
TOTAL MAO DE OBRA:						9,18
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,19	0,23
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	39,71	39,71
TOTAL MATERIAL:						39,94
VALOR SEM ENCARGOS:						49,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,83
VALOR COM ENCARGOS:						56,95
VALOR BDI (25.00%):						14,24
VALOR COM BDI:						71,19
□						
8.5. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	7,63	6,49
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	9,38	7,97
TOTAL MAO DE OBRA:						14,46
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,19	0,43
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	95,16	95,16

Eudasio Paulo Fernandes
Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

						TOTAL MATERIAL:	95,59			
						VALOR SEM ENCARGOS:	110,05			
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,32			
						VALOR COM ENCARGOS:	122,37			
						VALOR BDI (25.00%):	30,59			
						VALOR COM BDI:	152,96			
□										
8.6. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)										
MAO DE OBRA						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000				7,63	7,25	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000				9,38	8,91	
						TOTAL MAO DE OBRA:			16,16	
MATERIAL						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000				0,19	0,36	
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000				115,38	115,38	
						TOTAL MATERIAL:			115,74	
						VALOR SEM ENCARGOS:			131,90	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			13,76	
						VALOR COM ENCARGOS:			145,66	
						VALOR BDI (25.00%):			36,42	
						VALOR COM BDI:			182,08	
□										
8.7. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)										
MAO DE OBRA						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000				7,63	4,66	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000				9,38	5,72	
						TOTAL MAO DE OBRA:			10,38	
MATERIAL						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000				0,19	0,23	
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000				75,12	75,12	
						TOTAL MATERIAL:			75,35	
						VALOR SEM ENCARGOS:			85,73	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			8,84	
						VALOR COM ENCARGOS:			94,57	
						VALOR BDI (25.00%):			23,64	
						VALOR COM BDI:			118,21	
□										
8.8. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)										
MAO DE OBRA						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000				7,63	4,66	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000				9,38	5,72	
						TOTAL MAO DE OBRA:			10,38	
MATERIAL						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000				0,19	0,18	
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000				61,37	61,37	
						TOTAL MATERIAL:			61,55	
						VALOR SEM ENCARGOS:			71,93	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			8,84	
						VALOR COM ENCARGOS:			80,77	
						VALOR BDI (25.00%):			20,19	
						VALOR COM BDI:			100,96	
□										
8.9. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)										
MAO DE OBRA						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000				7,63	4,66	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000				9,38	5,72	
						TOTAL MAO DE OBRA:			10,38	
MATERIAL						FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000				0,19	0,18	
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000				57,89	57,89	
						TOTAL MATERIAL:			58,07	
						VALOR SEM ENCARGOS:			68,45	
						VALOR ENCARGOS (85.20%):			8,84	
						VALOR COM ENCARGOS:			77,29	
						VALOR BDI (25.00%):			19,32	
						VALOR COM BDI:			96,61	
□										
8.10. I6260 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA (UN)										
						VALOR SEM ENCARGOS:			2.076,20	

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	2.075,20
						VALOR BDI (25,00%):	519,05
						VALOR COM BDI:	2.595,25
9.1. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01480000	36,06	0,53	
0000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,27	1,27	
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	10,45	10,45	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	13,20	0,26	
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	31,31	0,70	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06400000	1,28	0,08	
						TOTAL MATERIAL:	13,29
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	9,68	2,42	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	11,68	2,92	
						TOTAL SERVIÇO:	5,34
						VALOR SEM ENCARGOS:	18,63
						VALOR ENCARGOS (85,08%):	2,51
						VALOR COM ENCARGOS:	21,14
						VALOR BDI (25,00%):	5,29
						VALOR COM BDI:	26,43
9.2. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00490000	36,06	0,18	
00011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	5,38	5,38	
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	31,31	0,23	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,28	0,02	
						TOTAL MATERIAL:	5,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	9,68	0,68	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	11,68	0,82	
						TOTAL SERVIÇO:	1,50
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,31
						VALOR ENCARGOS (85,08%):	0,70
						VALOR COM ENCARGOS:	8,01
						VALOR BDI (25,00%):	2,00
						VALOR COM BDI:	10,01
10.1. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)							
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,63	3,82	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,38	4,69	
						TOTAL MAO DE OBRA:	8,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,98	44,98	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,19	0,05	
						TOTAL MATERIAL:	45,03
						VALOR SEM ENCARGOS:	53,54
						VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,24
						VALOR COM ENCARGOS:	60,78
						VALOR BDI (25,00%):	15,20
						VALOR COM BDI:	75,98
10.2. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	5,13	5,13	
						TOTAL MATERIAL:	5,13
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	1,00000000	163,16	163,16	
						TOTAL SERVIÇO:	163,16
						VALOR SEM ENCARGOS:	169,29
						VALOR ENCARGOS (85,08%):	6,28


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

						VALOR COM ENCARGOS:	174,57
						VALOR BDI (25.00%):	43,84
						VALOR COM BDI:	218,21
10.3. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)							
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,63	22,90	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,38	28,13	
						TOTAL MAO DE OBRA:	51,03
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,31	1,31	
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,64	15,64	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,19	0,11	
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,65	5,65	
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	7,84	0,78	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,67	3,34	
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	288,22	288,22	
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	481,98	481,98	
						TOTAL MATERIAL:	797,39
						VALOR SEM ENCARGOS:	848,42
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	43,47
						VALOR COM ENCARGOS:	891,89
						VALOR BDI (25.00%):	222,97
						VALOR COM BDI:	1.114,86
10.4. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)							
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	7,63	22,14	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	9,38	27,19	
						TOTAL MAO DE OBRA:	49,33
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,19	0,11	
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	36,26	36,26	
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	219,85	219,85	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,67	3,34	
						TOTAL MATERIAL:	259,92
						VALOR SEM ENCARGOS:	309,25
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	42,02
						VALOR COM ENCARGOS:	351,27
						VALOR BDI (25.00%):	87,82
						VALOR COM BDI:	439,09
10.5. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)							
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	7,63	21,00	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	9,38	25,78	
						TOTAL MAO DE OBRA:	46,78
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,64	15,64	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,19	0,16	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	70,41	70,41	
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	2,00000000	1,67	3,34	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	83,64	83,64	
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	64,40	64,40	
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	64,40	64,40	
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,24	13,24	
						TOTAL MATERIAL:	251,19
						VALOR SEM ENCARGOS:	297,97
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	39,85
						VALOR COM ENCARGOS:	337,82
						VALOR BDI (25.00%):	84,46
						VALOR COM BDI:	422,28
10.6. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)							
MAO DE OBRA						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	7,63	25,19	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	9,38	30,94	
						TOTAL MAO DE OBRA:	56,13
MATERIAL						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Eudasio Paulo Fernandes
Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	15,64	31,28
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,19	0,21
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,67	3,34
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,64	83,64
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	29,87	29,87
18637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	157,74	157,74
					TOTAL MATERIAL:	306,44
					VALOR SEM ENCARGOS:	362,67
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	47,82
					VALOR COM ENCARGOS:	410,39
					VALOR BDI (25,00%):	102,60
					VALOR COM BDI:	512,99
□						
10.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,38	9,38
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,38	2,34
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	6,95	2,43
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,15
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	53,55	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,45	0,07
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	171,37	171,37
					TOTAL MATERIAL:	171,47
					VALOR SEM ENCARGOS:	185,62
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	12,05
					VALOR COM ENCARGOS:	197,67
					VALOR BDI (25,00%):	49,42
					VALOR COM BDI:	247,09
□						
10.8. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 (UN)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03040000	2,66	0,08
00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	37,97	37,97
					TOTAL MATERIAL:	38,05
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,68	1,17
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,68	0,29
					TOTAL SERVIÇO:	1,46
					VALOR SEM ENCARGOS:	39,51
					VALOR ENCARGOS (85,08%):	0,71
					VALOR COM ENCARGOS:	40,22
					VALOR BDI (25,00%):	10,06
					VALOR COM BDI:	50,28
□						
10.9. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	7,63	4,96
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	9,38	6,09
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,05
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,19	0,05
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	72,06	72,06
					TOTAL MATERIAL:	72,11
					VALOR SEM ENCARGOS:	83,16
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	9,42
					VALOR COM ENCARGOS:	92,58
					VALOR BDI (25,00%):	23,15
					VALOR COM BDI:	115,73
□						
10.10. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 (UN)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03040000	2,66	0,08
00036791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	SINAPI	UN	1,00000000	65,33	65,33
					TOTAL MATERIAL:	65,41
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,68	1,17
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,68	0,29
					TOTAL SERVIÇO:	1,46

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D


						VALOR SEM ENCARGOS:	66,87			
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	0,71			
						VALOR COM ENCARGOS:	67,58			
						VALOR BDI (25.00%):	16,90			
						VALOR COM BDI:	84,48			
10.11. C0515 - CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS (UN)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000				9,38	10,31	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000				6,95	7,64	
								TOTAL MAO DE OBRA:	17,95	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00050000				49,66	0,02	
I0333	CABIDE DE LOUÇA BRANCA COM 2 GANCHOS	SEINFRA	UN	1,00000000				5,74	5,74	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,62000000				0,45	0,28	
								TOTAL MATERIAL:	6,04	
								VALOR SEM ENCARGOS:	23,99	
								VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,30	
								VALOR COM ENCARGOS:	39,29	
								VALOR BDI (25.00%):	9,82	
								VALOR COM BDI:	49,11	
10.12. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000				9,38	2,34	
								TOTAL MAO DE OBRA:	2,34	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000				6,33	6,33	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000				0,19	0,07	
								TOTAL MATERIAL:	6,40	
								VALOR SEM ENCARGOS:	8,74	
								VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,00	
								VALOR COM ENCARGOS:	10,74	
								VALOR BDI (25.00%):	2,69	
								VALOR COM BDI:	13,43	
10.13. C1241 - ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000				9,38	1,41	
								TOTAL MAO DE OBRA:	1,41	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000				15,64	15,64	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000				0,19	0,19	
								TOTAL MATERIAL:	15,83	
								VALOR SEM ENCARGOS:	17,24	
								VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,19	
								VALOR COM ENCARGOS:	18,43	
								VALOR BDI (25.00%):	4,61	
								VALOR COM BDI:	23,04	
10.14. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000				9,38	10,31	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000				6,95	7,64	
								TOTAL MAO DE OBRA:	17,95	
MATERIAL						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000				49,66	0,05	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000				0,45	0,20	
I1711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000				21,32	21,32	
								TOTAL MATERIAL:	21,57	
								VALOR SEM ENCARGOS:	39,52	
								VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,30	
								VALOR COM ENCARGOS:	64,82	
								VALOR BDI (25.00%):	13,71	
								VALOR COM BDI:	68,53	
10.15. C1995 - PORTA TOALHA DE LOUCA BRANCA (UN)										
MAO DE OBRA						FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000	9,38	10,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	6,95	7,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,95
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00050000	49,66	0,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,62000000	0,45	0,28
11716	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00000000	16,26	32,52
					TOTAL MATERIAL:	32,82
					VALOR SEM ENCARGOS:	60,77
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,30
					VALOR COM ENCARGOS:	66,07
					VALOR BDI (25.00%):	16,52
					VALOR COM BDI:	82,59
10.16. C2254 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,00000000	9,38	9,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	6,95	6,95
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	49,66	0,05
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	0,45	0,20
11840	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	23,37	23,37
					TOTAL MATERIAL:	23,62
					VALOR SEM ENCARGOS:	39,95
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,89
					VALOR COM ENCARGOS:	53,84
					VALOR BDI (25.00%):	13,46
					VALOR COM BDI:	67,30
10.17. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,38	4,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,14	28,14
					TOTAL MATERIAL:	28,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	32,83
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,99
					VALOR COM ENCARGOS:	36,82
					VALOR BDI (25.00%):	9,21
					VALOR COM BDI:	46,03
10.18. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,38	4,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
					TOTAL MATERIAL:	37,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	42,09
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,99
					VALOR COM ENCARGOS:	46,08
					VALOR BDI (25.00%):	11,82
					VALOR COM BDI:	57,90
10.19. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,63	3,82
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,38	2,34
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,16
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,19	0,05
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,54	9,54
					TOTAL MATERIAL:	9,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	15,75
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,25
					VALOR COM ENCARGOS:	21,00
					VALOR BDI (25.00%):	5,25

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

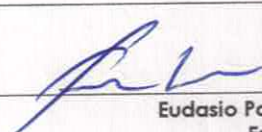
						VALOR COM BDI:	26,26			
10.20. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)										
MAO DE OBRA						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000		7,63	22,90			
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000		9,38	28,13			
						TOTAL MAO DE OBRA:		51,03		
MATERIAL						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000		21,06	21,06			
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000		0,19	0,14			
11862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000		92,81	92,81			
11935	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000		278,67	278,67			
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000		27,97	27,97			
						TOTAL MATERIAL:		420,65		
						VALOR SEM ENCARGOS:		471,68		
						VALOR ENCARGOS (85.20%):		43,47		
						VALOR COM ENCARGOS:		515,15		
						VALOR BDI (25.00%):		128,79		
						VALOR COM BDI:		643,94		
10.21. C0441 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO (UN)										
MAO DE OBRA						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000		7,63	19,09			
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000		9,50	4,75			
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000		9,38	23,44			
						TOTAL MAO DE OBRA:		47,28		
MATERIAL						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000		42,41	10,60			
10251	BOMBA CENTRÍFUGA P=1/2CV	SEINFRA	UN	1,00000000		360,95	360,95			
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000		0,19	0,57			
11298	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000		2,08	2,08			
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	6,00000000		6,11	36,66			
12286	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000		29,60	29,60			
						TOTAL MATERIAL:		440,46		
						VALOR SEM ENCARGOS:		487,74		
						VALOR ENCARGOS (85.20%):		40,27		
						VALOR COM ENCARGOS:		528,01		
						VALOR BDI (25.00%):		132,00		
						VALOR COM BDI:		660,01		
10.22. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)										
MAO DE OBRA						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000		9,38	11,25			
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000		6,95	13,89			
						TOTAL MAO DE OBRA:		25,14		
MATERIAL						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000		53,55	0,43			
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000		0,45	1,44			
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000		182,42	182,42			
						TOTAL MATERIAL:		184,29		
						VALOR SEM ENCARGOS:		209,43		
						VALOR ENCARGOS (85.20%):		21,41		
						VALOR COM ENCARGOS:		230,84		
						VALOR BDI (25.00%):		57,71		
						VALOR COM BDI:		288,55		
10.23. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)										
MAO DE OBRA						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000		7,63	2,60			
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000		9,38	3,19			
						TOTAL MAO DE OBRA:		5,79		
MATERIAL						FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000		0,19	0,11			
12122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000		30,37	30,37			
						TOTAL MATERIAL:		30,48		
						VALOR SEM ENCARGOS:		36,27		
						VALOR ENCARGOS (85.20%):		4,92		
						VALOR COM ENCARGOS:		41,19		
						VALOR BDI (25.00%):		10,30		
						VALOR COM BDI:		51,49		


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

11.1. C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17509 REDE DE GÁS P/ COZINHA	SEINFRA	M	1,00000000	19,23	19,23	
				TOTAL SERVIÇO:	19,23	
				VALOR SEM ENCARGOS:	19,23	
				VALOR ENCARGOS:	0,00	
				VALOR COM ENCARGOS:	19,23	
				VALOR BDI (25.00%):	4,81	
				VALOR COM BDI:	24,04	
11.2. C4629 - PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	66,13	66,13	
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,89000000	79,72	70,95	
				TOTAL EQUIPAMENTO:	137,08	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,38	9,38	
12395 PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,39	9,39	
12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	13,50	13,50	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	6,95	20,84	
				TOTAL MAO DE OBRA:	53,11	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,05000000	31,33	32,90	
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,30000000	20,90	6,27	
11737 PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,40000000	24,68	9,87	
18625 TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	0,53	0,53	
18627 LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,50000000	1,05	0,53	
18628 ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,10000000	10,61	1,06	
18629 VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	1,05000000	96,93	101,78	
18630 BROCA 3/8"	SEINFRA	UN	0,01000000	12,66	0,13	
18631 THINNER	SEINFRA	L	0,10000000	20,50	2,05	
				TOTAL MATERIAL:	155,12	
				VALOR SEM ENCARGOS:	345,31	
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	60,69	
				VALOR COM ENCARGOS:	406,00	
				VALOR BDI (25.00%):	101,50	
				VALOR COM BDI:	507,50	
12.1. 00010892 - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN)						
				VALOR SEM ENCARGOS:	243,43	
				VALOR ENCARGOS:	0,00	
				VALOR COM ENCARGOS:	243,43	
				VALOR BDI (25.00%):	60,86	
				VALOR COM BDI:	304,29	
12.2. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038774 LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	31,34	31,34	
				TOTAL MATERIAL:	31,34	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	10,11	0,76	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	12,18	2,19	
				TOTAL SERVIÇO:	2,95	
				VALOR SEM ENCARGOS:	34,29	
				VALOR ENCARGOS (85.08%):	1,37	
				VALOR COM ENCARGOS:	35,66	
				VALOR BDI (25.00%):	8,92	
				VALOR COM BDI:	44,58	
12.3. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,13000000	15,17	1,97	
00007343 TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,60000000	10,49	6,29	
00007348 TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,03000000	15,30	0,46	
00025972 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,40000000	9,73	3,89	
				TOTAL MATERIAL:	12,61	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D


5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00333300	110,47	0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03333000	9,68	0,32
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00333300	95,93	0,32
					TOTAL SERVIÇO:	1,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	13,62
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	0,17
					VALOR COM ENCARGOS:	13,79
					VALOR BDI (25.00%):	3,45
					VALOR COM BDI:	17,24
□						
12.4. C4627 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04000000	9,38	0,38
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	9,39	0,38
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01600000	13,50	0,22
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12000000	6,95	0,83
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,01200000	20,90	0,25
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,40000000	1,61	0,64
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16	SEINFRA	M2	0,04200000	88,30	3,71
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01560000	0,53	0,01
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	43,23	0,65
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02000000	1,05	0,02
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00400000	10,61	0,04
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04200000	96,93	4,07
					TOTAL MATERIAL:	9,39
					VALOR SEM ENCARGOS:	11,20
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,62
					VALOR COM ENCARGOS:	12,72
					VALOR BDI (25.00%):	3,18
					VALOR COM BDI:	15,90
□						
13.1.1. 83463 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	218,26	218,26
					TOTAL MATERIAL:	218,26
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	10,11	20,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	12,18	24,36
					TOTAL SERVIÇO:	44,58
					VALOR SEM ENCARGOS:	262,84
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	20,22
					VALOR COM ENCARGOS:	283,06
					VALOR BDI (25.00%):	70,77
					VALOR COM BDI:	353,83
□						
13.1.2. 100560 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011250	CAIXA DE PASSAGEM N 2, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS, DIMENSOES 20 X 20 X 12 CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,00000000	42,95	42,95
					TOTAL MATERIAL:	42,95
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00430000	365,13	1,57
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	10,11	8,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	12,18	10,72
					TOTAL SERVIÇO:	21,19
					VALOR SEM ENCARGOS:	64,14
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	9,09
					VALOR COM ENCARGOS:	73,23
					VALOR BDI (25.00%):	18,31
					VALOR COM BDI:	91,54
□						
13.1.3. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)						


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	7,63	36,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	9,50	45,61
TOTAL MAO DE OBRA:						82,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,80	2,40
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,93	2,79
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	11,26	22,52
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,00	5,00
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	72,36	72,36
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	307,41	307,41
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,29	2,29
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,17	3,26
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	51,46	51,46
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	521,90	521,90
TOTAL MATERIAL:						991,39
VALOR SEM ENCARGOS:						1.073,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):						70,09
VALOR COM ENCARGOS:						1.143,74
VALOR BDI (25.00%):						285,94
VALOR COM BDI:						1.429,68
<input type="checkbox"/>						
13.1.4. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,63	6,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	9,50	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:						15,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	90,89	90,89
TOTAL MATERIAL:						90,89
VALOR SEM ENCARGOS:						106,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,15
VALOR COM ENCARGOS:						119,46
VALOR BDI (25.00%):						29,87
VALOR COM BDI:						149,33
<input type="checkbox"/>						
13.1.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,63	2,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,50	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,61	9,61
TOTAL MATERIAL:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						14,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,38
VALOR COM ENCARGOS:						19,13
VALOR BDI (25.00%):						4,78
VALOR COM BDI:						23,91
<input type="checkbox"/>						
13.1.6. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,63	2,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,50	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,61	9,61
TOTAL MATERIAL:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						14,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,38
VALOR COM ENCARGOS:						19,13
VALOR BDI (25.00%):						4,78
VALOR COM BDI:						23,91
<input type="checkbox"/>						
13.1.7. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,63	2,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,50	2,85

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D


TOTAL MAO DE OBRA: 5,14					
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,61	9,61
TOTAL MATERIAL:					9,61
VALOR SEM ENCARGOS:					14,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,38
VALOR COM ENCARGOS:					19,13
VALOR BDI (25.00%):					4,78
VALOR COM BDI:					23,91
13.1.8. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)					
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,63	2,29
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,50	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:					5,14
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,11	16,11
TOTAL MATERIAL:					16,11
VALOR SEM ENCARGOS:					21,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,38
VALOR COM ENCARGOS:					25,63
VALOR BDI (25.00%):					6,41
VALOR COM BDI:					32,04
13.1.9. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)					
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,63	2,29
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,50	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:					5,14
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10989 DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,11	16,11
TOTAL MATERIAL:					16,11
VALOR SEM ENCARGOS:					21,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,38
VALOR COM ENCARGOS:					25,63
VALOR BDI (25.00%):					6,41
VALOR COM BDI:					32,04
13.2.1. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)					
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	7,63	4,58
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,50	5,70
TOTAL MAO DE OBRA:					10,28
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	6,92	7,61
TOTAL MATERIAL:					7,61
VALOR SEM ENCARGOS:					17,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					8,76
VALOR COM ENCARGOS:					26,65
VALOR BDI (25.00%):					6,66
VALOR COM BDI:					33,31
13.3.1. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)					
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,63	0,84
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,50	1,05
TOTAL MAO DE OBRA:					1,89
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,73	1,76
TOTAL MATERIAL:					1,76
VALOR SEM ENCARGOS:					3,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,61
VALOR COM ENCARGOS:					5,26
VALOR BDI (25.00%):					1,32
VALOR COM BDI:					6,58
13.3.2. C0564 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)					
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,63	0,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,50	1,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,06
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,70	2,75
					TOTAL MATERIAL:	2,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,81
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,76
					VALOR COM ENCARGOS:	6,56
					VALOR BDI (25.00%):	1,64
					VALOR COM BDI:	8,20
□						
13.3.3. C0566 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,63	0,99
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,50	1,24
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,23
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,40	3,47
					TOTAL MATERIAL:	3,47
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,70
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,90
					VALOR COM ENCARGOS:	7,60
					VALOR BDI (25.00%):	1,90
					VALOR COM BDI:	9,50
□						
13.3.4. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,63	1,07
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	9,50	1,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,40
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,44	5,55
					TOTAL MATERIAL:	5,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,96
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,04
					VALOR COM ENCARGOS:	9,99
					VALOR BDI (25.00%):	2,50
					VALOR COM BDI:	12,49
□						
13.3.5. C0560 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	7,63	1,22
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	9,50	1,52
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,74
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,34	8,51
					TOTAL MATERIAL:	8,51
					VALOR SEM ENCARGOS:	11,26
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,34
					VALOR COM ENCARGOS:	13,59
					VALOR BDI (25.00%):	3,40
					VALOR COM BDI:	16,99
□						
13.3.6. 98281 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	1,05000000	0,81	0,85
					TOTAL MATERIAL:	0,85
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	10,11	1,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	12,18	1,72
					TOTAL SERVICOS:	3,15
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,00
					VALOR ENCARGOS (85.00%):	1,44
					VALOR COM ENCARGOS:	5,44
					VALOR BDI (25.00%):	1,36
					VALOR COM BDI:	6,80
□						


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

13.3.7. C0560 - CABO TELEFÔNICO CCE - 2 (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,63	1,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,50	1,43
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,58
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10379	CABO TELEFONICO CCE - 2	SEINFRA	M	1,02000000	1,32	1,35
					TOTAL MATERIAL:	1,35
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,93
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,18
					VALOR COM ENCARGOS:	6,11
					VALOR BDI (25.00%):	1,53
					VALOR COM BDI:	7,64
□						
13.3.8. C0542 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 4 - UTP (20 MPBS) (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	7,63	1,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	9,50	2,38
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10360	CABO LOGICO 4 PARES, CAT. 4 - UTP (20 MBPS)	SEINFRA	M	1,02000000	1,46	1,49
					TOTAL MATERIAL:	1,49
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,78
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,65
					VALOR COM ENCARGOS:	9,43
					VALOR BDI (25.00%):	2,36
					VALOR COM BDI:	11,79
□						
13.4.1. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,63	1,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,50	2,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	6,78	6,78
					TOTAL MATERIAL:	6,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,38
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,07
					VALOR COM ENCARGOS:	13,45
					VALOR BDI (25.00%):	3,36
					VALOR COM BDI:	16,81
□						
13.4.2. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)						
SERVICO		FORTE	UNID	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	5,58	5,58
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	11,34	11,34
					TOTAL SERVICIO:	16,92
					VALOR SEM ENCARGOS:	16,92
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	3,02
					VALOR COM ENCARGOS:	19,94
					VALOR BDI (25.00%):	4,99
					VALOR COM BDI:	24,93
□						
13.4.3. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)						
SERVICO		FORTE	UNID	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	5,58	5,58
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	21,35	21,35
					TOTAL SERVICIO:	26,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	26,93
					VALOR ENCARGOS (85.08%):	4,69
					VALOR COM ENCARGOS:	31,62
					VALOR BDI (25.00%):	7,91
					VALOR COM BDI:	39,53
□						
13.4.4. 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)						


Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

SERVICO	FORTE	UNID	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	5,58	5,58
92022 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	24,06	24,06
TOTAL SERVIÇO:					29,64
VALOR SEM ENCARGOS:					29,64
VALOR ENCARGOS (85,08%):					5,51
VALOR COM ENCARGOS:					35,15
VALOR BDI (25,00%):					8,79
VALOR COM BDI:					43,94
13.4.5. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)					
MAO DE OBRA					
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,63	8,40
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	9,50	10,45
TOTAL MAO DE OBRA:					18,85
MATERIAL					
11371 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	92,14	92,14
TOTAL MATERIAL:					92,14
VALOR SEM ENCARGOS:					110,99
VALOR ENCARGOS (85,20%):					16,06
VALOR COM ENCARGOS:					127,05
VALOR BDI (25,00%):					31,76
VALOR COM BDI:					158,81
13.4.6. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)					
MAO DE OBRA					
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,63	8,40
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	9,50	10,45
TOTAL MAO DE OBRA:					18,85
MATERIAL					
11369 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	53,90	53,90
TOTAL MATERIAL:					53,90
VALOR SEM ENCARGOS:					72,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):					16,06
VALOR COM ENCARGOS:					88,81
VALOR BDI (25,00%):					22,20
VALOR COM BDI:					111,01
13.4.7. C4915 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)					
MAO DE OBRA					
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,63	15,27
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,50	19,00
TOTAL MAO DE OBRA:					34,27
MATERIAL					
11486 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	73,69	73,69
19475 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	79,76	79,76
19487 PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	72,20	72,20
TOTAL MATERIAL:					225,65
VALOR SEM ENCARGOS:					259,92
VALOR ENCARGOS (85,20%):					29,21
VALOR COM ENCARGOS:					289,13
VALOR BDI (25,00%):					72,28
VALOR COM BDI:					361,41
13.4.8. C2044 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)					
MAO DE OBRA					
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85000000	7,63	6,49
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,35000000	9,50	12,83
TOTAL MAO DE OBRA:					19,32
MATERIAL					
11468 LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 18W	SEINFRA	UN	1,00000000	11,98	11,98
11773 REATOR AFP P/ LÂMP. FLUORESCENTE COMPACTA	SEINFRA	UN	1,00000000	23,08	23,08
19486 PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA ATÉ 125W	SEINFRA	UN	1,00000000	45,48	45,48
TOTAL MATERIAL:					80,54
VALOR SEM ENCARGOS:					99,86
VALOR ENCARGOS (85,20%):					16,46
VALOR COM ENCARGOS:					116,32

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

						VALOR BDI (25.00%):	-29,08
						VALOR COM BDI:	145,40
13.4.9. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)							
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	32,95	32,95	
						TOTAL MATERIAL:	32,95
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	10,11	2,08	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	12,18	2,51	
						TOTAL SERVICOS:	4,59
						VALOR SEM ENCARGOS:	37,54
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	2,09
						VALOR COM ENCARGOS:	39,63
						VALOR BDI (25.00%):	9,91
						VALOR COM BDI:	49,54
14.1. 96989 - CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)							
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SINAPI	UN	1,00000000	70,31	70,31	
						TOTAL MATERIAL:	70,31
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12640000	10,11	1,28	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12640000	12,18	1,54	
						TOTAL SERVICOS:	2,82
						VALOR SEM ENCARGOS:	73,13
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	1,27
						VALOR COM ENCARGOS:	74,40
						VALOR BDI (25.00%):	18,60
						VALOR COM BDI:	93,00
14.2. C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)							
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	7,63	1,30	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	9,50	1,62	
						TOTAL MAO DE OBRA:	2,92
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16037	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	SEINFRA	M	1,00000000	2,79	2,79	
						TOTAL MATERIAL:	2,79
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,71
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,47
						VALOR COM ENCARGOS:	8,18
						VALOR BDI (25.00%):	2,05
						VALOR COM BDI:	10,23
14.3. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)							
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003379	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO I HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	34,44	34,44	
						TOTAL MATERIAL:	34,44
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	10,11	2,56	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	12,18	3,08	
						TOTAL SERVICOS:	5,64
						VALOR SEM ENCARGOS:	40,08
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	2,56
						VALOR COM ENCARGOS:	42,64
						VALOR BDI (25.00%):	10,65
						VALOR COM BDI:	53,30
14.4. 96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)							
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	15,18	15,94	
						TOTAL MATERIAL:	15,94
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	10,11	2,56	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	12,18	3,09	

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D

98463	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	13,47	6,74	
						TOTAL SERVIÇO:	12,39
						VALOR SEM ENCARGOS:	28,33
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	4,16
						VALOR COM ENCARGOS:	32,49
						VALOR BDI (25.00%):	8,12
						VALOR COM BDI:	40,61
□							
14.5. 96974 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	21,15	22,21	
						TOTAL MATERIAL:	22,21
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32510000	10,11	3,29	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32510000	12,18	3,96	
98463	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	13,47	6,74	
						TOTAL SERVIÇO:	13,99
						VALOR SEM ENCARGOS:	36,20
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	4,88
						VALOR COM ENCARGOS:	41,08
						VALOR BDI (25.00%):	10,27
						VALOR COM BDI:	51,35
□							
14.6. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018 (UN)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034643	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	SINAPI	UN	1,00000000	11,12	11,12	
						TOTAL MATERIAL:	11,12
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	12,08	2,05	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	9,68	1,64	
94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,01410000	118,54	1,67	
						TOTAL SERVIÇO:	5,36
						VALOR SEM ENCARGOS:	16,48
						VALOR ENCARGOS (85.08%):	1,99
						VALOR COM ENCARGOS:	18,47
						VALOR BDI (25.00%):	4,62
						VALOR COM BDI:	23,09
□							
14.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)							
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	7,63	1,53	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,50	1,90	
						TOTAL MAO DE OBRA:	3,43
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	8,24	8,24	
						TOTAL MATERIAL:	8,24
						VALOR SEM ENCARGOS:	11,67
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,92
						VALOR COM ENCARGOS:	14,59
						VALOR BDI (25.00%):	3,65
						VALOR COM BDI:	18,24
□							
15.1.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)							
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,06	0,05	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,05
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	7,63	17,87	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	7,63	26,72	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	7,63	26,72	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	9,38	21,94	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	9,38	32,81	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	9,38	51,56	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	9,38	17,91	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	6,95	86,82	
						TOTAL MAO DE OBRA:	282,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	11,20	6,61	

Eudasio Paulo Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060151955-8
CREA-CE 5979D