



# CARTA PROPOSTA

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: [litemprendimentos@gmail.com](mailto:litemprendimentos@gmail.com)

Página | 1/70

B

B

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUEIRAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

REF.: TOMADA DE PREÇO N. 003/22-TP-ESP

RAZÃO SOCIAL: LIT EMPREENHIMENTOS E SERVIÇOS LTDA CNPJ: 26.592.136/0001-21  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 0/23201776358 INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 66869 CGF: 06.751039-6  
ENDEREÇO: ROD. BR 222, KM 08, 2590, PARQUE SOLEDADE – CAUCAIA/CE CEP: 61.603-010  
FONE: (85) 99724-8292  
EMAIL: litempreendimentos@gmail.com  
BANCO: BANCO DO BRASIL AGÊNCIA Nº: 1041-3 CONTA CORRENTE Nº: 73323-7

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE

VALOR TOTAL: R\$ 1.494.150,42 (UM MILHÃO E QUATROCENTOS E NOVENTA E QUATRO MIL E CENTO E CINQUENTA REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS)

BDI: 24,52% (VINTE E QUATRO E CINQUENTA E DOIS POR CENTO)

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DA MESMA.

OBSERVAÇÕES:

- O LICITANTE DECLARA QUE TEM PLENO CONHECIMENTO, ACEITAÇÃO E CUMPRIRÁ TODAS AS OBRIGAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO – TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL.
- INDEPENDENTE DE DECLARAÇÃO EXPRESSA, FICA SUBENTENDIDA QUE NO VALOR PROPOSTO ESTÃO INCLUÍDAS TODAS AS DESPESAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE AS RELACIONADAS COM:
  - ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E OUTROS;
  - TRIBUTOS, TAXAS E TARIFAS, EMOLUMENTOS, LICENÇAS, ALVARÁS, MULTAS E/OU QUALQUER INFRAÇÕES;
  - SEGUROS EM GERAL, DA INFORTUNÍSTICA E DE RESPONSABILIDADE CIVIL PARA QUAISQUER DANOS E PREJUÍZOS CAUSADOS À CONTRATANTE E/OU A TERCEIROS, GERADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

CAUCAIA/CE, 22 DE ABRIL DE 2022.

ÁLVARO ALBINO VITORIANO

CPF: 605.744.663-12 / SÓCIO-ADMINISTRADOR

THARGUS DE ALMEIDA PINHO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 55140 / CPF: 043.292.893-69

**LIT EMPREENHIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

REF. TOMADA DE PREÇO N. 003/22-TP-ESP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS-CE

• ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>907,74</b>	<b>1.130,34</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,29	188,39	907,74	1.130,34
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>3.156,50</b>	<b>3.932,21</b>
2.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	501,86	2,39	2,98	1.199,45	1.495,54
2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	72,78	26,89	33,48	1.957,05	2.436,67
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							<b>15.201,38</b>	<b>18.929,21</b>
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	7,91	422,95	526,66	3.345,53	4.165,88
3.2	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	71,90	44,41	55,30	3.193,08	3.976,07
3.3	C3273	CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	5,70	389,50	485,01	2.220,15	2.764,56
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	76,50	12,34	15,37	944,01	1.175,61
3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	234,20	14,11	17,57	3.304,56	4.114,84
3.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,17	1.664,70	2.072,88	283,00	352,39
3.7	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4,00 m	SEINFRA	M2	18,14	105,35	131,18	1.911,05	2.379,61
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>							<b>53.659,55</b>	<b>66.817,27</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	75,81	59,79	74,45	4.532,68	5.644,05
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	52,74	104,72	130,40	5.522,93	6.877,30
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,34	111,36	138,67	2.376,42	2.959,22
4.4	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF_03/2021	SINAPI	M2	153,77	176,31	219,54	27.111,19	33.758,67
4.5	COMP0001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADO (UN)	PRÓPRIA	UN	12,00	571,78	711,98	6.861,36	8.543,76
4.6	COMP0002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5X5)CM (M2)	PRÓPRIA	M2	293,13	24,75	30,82	7.254,97	9.034,27
<b>5</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>2.035,16</b>	<b>2.534,13</b>
5.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	SINAPI	M2	19,14	68,27	85,01	1.306,69	1.627,09
5.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	SINAPI	M2	19,14	38,06	47,39	728,47	907,04
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							<b>6.920,05</b>	<b>8.618,66</b>
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	266,52	6,18	7,70	1.647,09	2.052,20
6.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	174,14	22,13	27,56	3.853,72	4.799,30
6.3	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	78,19	16,97	21,13	1.326,88	1.652,15
6.4	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,44	64,14	79,87	92,36	115,01
<b>7</b>	<b>PISOS</b>							<b>83.490,78</b>	<b>103.963,75</b>
7.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	M3	1,46	390,91	486,76	570,73	710,67
7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	14,60	24,36	30,33	355,66	442,82
7.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	14,60	106,29	132,35	1.551,83	1.932,31

Handwritten marks: a large 'B' and a signature.

7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	14.60	8.78	10.93	128.47	159.59
7.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	1.80	78.73	98.03	144.27	176.49
7.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	132.50	40.78	50.78	5.403.35	6.728.35
7.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	28.00	112.81	140.47	3.158.88	3.935.11
7.8	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	46.73	118.59	147.67	5.541.71	6.900.12
7.9	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	19.41	89.64	111.62	1.739.91	2.166.54
7.10	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	485.19	0.92	1.15	446.37	557.07
7.11	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	485.19	132.84	165.41	64.452.64	80.255.28
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>							<b>3.869.77</b>	<b>4.818.89</b>
8.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2.00	48.50	60.39	97.00	120.78
8.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2.00	45.45	56.59	90.90	113.18
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	12.00	13.36	16.64	160.32	199.68
8.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18.00	32.91	40.98	592.38	737.61
8.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4.00	12.81	15.95	51.24	63.80
8.6	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2.00	14.84	18.48	29.68	36.96
8.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4.00	26.05	32.44	104.20	129.76
8.8	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2.00	28.23	35.15	56.46	70.30
8.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1.00	2.587.63	3.222.12	2.587.63	3.222.12
8.10	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0.64	156.16	194.48	99.96	124.47
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>							<b>2.218.68</b>	<b>2.762.70</b>
9.1	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	6.00	13.91	17.32	83.46	103.92
9.2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2.00	91.67	114.15	183.34	228.50
9.3	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1.00	58.13	72.38	58.13	72.38
9.4	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	6.00	10.48	13.05	62.88	78.30
9.5	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	2.00	225.55	280.85	451.10	561.73
9.6	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	6.00	4.25	5.29	25.50	31.74
9.7	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	24.00	7.11	8.85	170.64	212.40
9.8	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2.00	38.43	47.85	76.86	95.70
9.9	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	4.00	7.25	9.03	29.00	36.12
9.10	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2.00	36.47	45.41	72.94	90.82
9.11	C2381	TÊ PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	7.00	8.59	10.70	60.13	74.90
9.12	C2616	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	72.00	7.50	9.34	540.00	672.49
9.13	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2.00	101.88	126.86	203.76	253.72
9.14	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	SEINFRA	UN	2.00	100.47	125.11	200.94	250.22
<b>10</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>							<b>3.362.07</b>	<b>4.186.45</b>
10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2.00	740.43	921.98	1.480.86	1.843.96
10.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2.00	598.51	745.26	1.197.02	1.490.52
10.3	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2.00	36.04	44.88	72.08	89.72
10.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2.00	30.86	38.43	61.72	76.86
10.5	C3024	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	1.83	300.76	374.51	550.39	685.35
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>16.426.53</b>	<b>20.453.48</b>
11.1	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4.00	1.954.58	2.433.84	7.818.32	9.735.34
11.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1.00	1.350.27	1.681.36	1.350.27	1.681.36
11.3	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	62.55	19.01	23.67	1.189.08	1.480.56
11.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3.00	256.76	319.72	770.28	959.16
11.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	187.65	6.21	7.73	1.165.31	1.450.53
11.6	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	3.24	156.16	194.48	506.02	630.11
11.7	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	3.24	198.79	247.53	644.08	802.00

Handwritten marks: a large 'B' and a checkmark.

Handwritten mark: a circle with a dot inside.

11.8	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	1.00	73.18	91.12	93.18	91.17
11.9	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	7.70	18.02	22.44	38.75	122.49
11.10	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1.00	310.17	386.22	386.22	386.22
11.11	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2.00	37.45	46.63	74.90	93.26
11.12	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	14.19	11.54	14.37	163.75	203.91
11.13	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	42.57	3.77	4.69	160.49	199.65
11.14	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	5.90	19.01	23.67	112.16	139.65
11.15	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	27.70	6.21	7.73	172.02	214.12
11.16	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1.00	81.10	100.99	81.10	100.99
11.17	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1.00	137.30	170.97	137.30	170.97
11.18	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	9.00	16.63	20.71	149.67	186.39
11.19	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4.00	118.92	148.08	475.68	592.32
11.20	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	3.00	21.82	26.92	64.86	80.76
11.21	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2.00	21.23	26.44	42.46	52.88
11.22	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2.00	38.94	48.49	77.88	96.98
11.23	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	6.00	12.17	15.15	73.02	90.40
11.24	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2.00	337.89	420.74	675.78	941.48
<b>12</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>7.364,90</b>	<b>9.170,76</b>
12.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	9.12	524.60	653.23	4.784.35	5.957.46
12.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	6.72	384.01	478.17	2.580.55	3.213.30
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>							<b>3.159,80</b>	<b>3.934,98</b>
13.1	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	SINAPI	M2	246.09	12.84	15.99	3.159.80	3.934.98
<b>14</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO</b>							<b>5.186,88</b>	<b>6.458,7-</b>
14.1	102706	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 07/2021	SINAPI	M	62.00	13.59	16.92	842.58	1.049,04
14.2	C4752	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	24.00	9.68	12.05	232.32	289.20
14.3	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	6.00	32.01	39.86	192.06	239.16
14.4	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	5.28	118.59	147.67	626.16	779.70
14.5	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2.00	400.32	498.48	800.64	996.96
14.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	112.00	22.26	27.72	2.493.12	3.104,64
<b>15</b>	<b>ARQUIBANCADAS</b>							<b>20.748,56</b>	<b>25.835,82</b>
15.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9.40	41.21	51.31	387.37	482.31
15.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6.02	422.95	526.66	2.546.16	3.170.49
15.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1.50	706.94	880.28	1.060.41	1.320.42





15.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	56.52	104.72	130.40	5.918,77	7.370,21
15.5	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	26.00	36.34	45,25	944,84	1.176,50
15.6	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	25.40	89.38	111.30	2.270,25	2.827,02
15.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	27.72	37.95	47.26	1.051,97	1.310,03
15.8	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0.77	342.64	426.66	263,83	328,53
15.9	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108.60	9.99	12.44	1.084,91	1.350,98
15.10	C2122	RÉBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	108.60	21.79	27.13	2.366,39	2.946,32
15.11	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	25.80	23.18	28.86	598,04	744,55
15.12	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	108.60	20.77	25.86	2.255,62	2.808,41
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>5.679,22</b>	<b>7.071,75</b>
16.1	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1.00	3.501,20	4.359,69	3.501,20	4.359,69
16.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	26.00	83,77	104,31	2.178,02	2.712,06
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>57.231,33</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>233.387,57</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>290.618,90</b>

• ARENINHA MUNICIPAL – MODELO MATRIZ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6.00	151,29	188,39	907,74	1.130,34
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	508.30	2,39	2,98	1.214,84	1.514,74
2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	74,28	26,89	33,48	1.997,39	2.486,89
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,00	422,95	526,66	0,00	0,00
3.2	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	129,20	44,41	55,30	5.737,77	7.144,70
3.3	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	9,57	389,50	485,01	3.727,52	4.641,55
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	136,20	12,34	15,37	1.680,71	2.093,29
3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	422,00	14,11	17,57	5.954,42	7.414,54
3.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,52	1.664,70	2.072,88	865,64	1.077,90
3.7	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	36,28	105,35	131,18	3.822,10	4.759,21
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	150,88	59,79	74,45	9.021,12	11.233,02
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,00	104,72	130,40	0,00	0,00
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	26,95	111,36	138,67	3.001,15	3.737,16
4.4	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	162,18	176,31	219,54	28.593,96	35.605,00
4.5	COMP0001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADO (UN)	PRÓPRIA	UN	12,00	571,78	711,98	6.861,36	8.543,76
4.6	COMP0002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5X5)CM (M2)	PRÓPRIA	M2	364,15	24,75	30,82	9.012,71	11.223,17
<b>5</b>	<b>COBERTURA</b>								
5.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2	SINAPI	M2	28,66	68,27	85,01	1.956,62	2.436,59

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

		ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019										
5.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	28.67	38.06	47.39	1091.14	1091.14	1091.14	1091.14	1091.14
5.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	11.70	56.46	70.30	660.58	660.58	660.58	660.58	822.51
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>										<b>11.924,20</b>	<b>14.850,89</b>
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	408.22	6.18	7.70	2.522,80	2.522,80	2.522,80	2.522,80	3.143,29
6.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	304.14	22.13	27.56	6.730,62	6.730,62	6.730,62	6.730,62	8.382,10
6.3	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	151.94	16.97	21.13	2.578,42	2.578,42	2.578,42	2.578,42	3.210,49
6.4	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (60X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1.44	64.14	79.87	92,36	92,36	92,36	92,36	115,01
<b>7</b>	<b>PISOS</b>										<b>87.755,70</b>	<b>109.274,56</b>
7.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	M3	2.92	390.91	486.76	1.141,46	1.141,46	1.141,46	1.141,46	1.421,34
7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	14.60	24.36	30.33	355,66	355,66	355,66	355,66	442,82
7.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	14.60	106.29	132.35	1.551,83	1.551,83	1.551,83	1.551,83	1.932,31
7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	14.60	8.78	10.93	128,19	128,19	128,19	128,19	159,53
7.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	1.80	78.73	98.03	141,71	141,71	141,71	141,71	176,45
7.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	271.20	40.78	50.78	11.059,54	11.059,54	11.059,54	11.059,54	13.771,54
7.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	0.00	112.81	140.47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.8	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	49.18	118.59	147.67	5.832,26	5.832,26	5.832,26	5.832,26	7.262,41
7.9	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	19.67	89.64	111.62	1.763,22	1.763,22	1.763,22	1.763,22	2.195,57
7.10	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	491.79	0.92	1.15	452,45	452,45	452,45	452,45	565,56
7.11	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	491.79	132.84	165.41	65.329,38	65.329,38	65.329,38	65.329,38	81.346,98
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>										<b>5.007,15</b>	<b>6.235,01</b>
8.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2.00	48.50	60.39	97,00	97,00	97,00	97,00	120,78
8.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	4.00	45.45	56.59	181,80	181,80	181,80	181,80	226,36
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13.00	13.36	16.64	173,68	173,68	173,68	173,68	216,32
8.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	26.00	32.91	40.98	855,66	855,66	855,66	855,66	1.065,48
8.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8.00	12.81	15.95	102,48	102,48	102,48	102,48	127,60
8.6	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4.00	14.84	18.48	59,36	59,36	59,36	59,36	73,92
8.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2.00	26.05	32.44	52,10	52,10	52,10	52,10	64,88
8.8	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2.00	28.23	35.15	56,46	56,46	56,46	56,46	70,19
8.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1.00	2.587,63	3.222,12	2.587,63	2.587,63	2.587,63	2.587,63	3.222,12
8.10	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1.92	156.18	194.48	299,87	299,87	299,87	299,87	374,90
8.11	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	17.00	29.27	36.45	497,59	497,59	497,59	497,59	619,65
8.12	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	2.00	21.76	27.10	43,52	43,52	43,52	43,52	54,20
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>										<b>2.560,97</b>	<b>3.188,95</b>
9.1	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3.00	13.91	17.32	41,73	41,73	41,73	41,73	51,96
9.2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3.00	91.67	114.15	275,01	275,01	275,01	275,01	342,45
9.3	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1.00	58.13	72.38	58,13	58,13	58,13	58,13	72,38
9.4	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8.00	10.48	13.05	83,84	83,84	83,84	83,84	104,40
9.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8.00	4.25	5.29	34,00	34,00	34,00	34,00	42,32
9.6	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	32.00	7.11	8.85	227,52	227,52	227,52	227,52	283,20
9.7	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA, D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	4.00	7.25	9.03	29,00	29,00	29,00	29,00	36,22
9.8	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1.00	36.47	45.41	36,47	36,47	36,47	36,47	45,41
9.9	C2381	TÊ PVC SOLD. MARRÔM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8.00	8.59	10.70	68,72	68,72	68,72	68,72	85,60
9.10	C2616	TUBO PVC SOLD. MARRÔM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	100.00	7.50	9.34	750,00	750,00	750,00	750,00	934,00
9.11	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2.00	101.88	126.86	203,76	203,76	203,76	203,76	253,72
9.12	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	2.00	100.47	125.11	200,94	200,94	200,94	200,94	250,22
9.13	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2.00	56.68	70.58	113,36	113,36	113,36	113,36	141,16
9.14	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1.00	438.49	546.01	438,49	438,49	438,49	438,49	546,01


10 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										6.745,19	8.399,15
10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	740,43	921,98	1.480,86	1.843,96		
10.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	598,51	745,26	1.197,02	1.496,52		
10.3	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2,00	36,04	44,88	72,08	89,76		
10.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2,00	30,86	38,43	61,72	76,86		
10.5	C3024	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	1,83	300,76	374,51	550,39	685,95		
10.6	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	8,34	326,53	406,60	2.723,26	3.391,04		
10.7	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	329,93	410,83	659,86	821,66		
<b>11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										<b>21.495,98</b>	<b>26.765,60</b>
11.1	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	5,00	1.954,56	2.433,84	9.772,90	12.169,20		
11.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.350,27	1.681,36	1.350,27	1.681,36		
11.3	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	120,00	19,01	23,67	2.281,20	2.840,40		
11.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	256,76	319,72	770,28	959,11		
11.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	230,00	6,21	7,73	1.428,30	1.777,90		
11.6	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	3,24	156,18	194,48	506,02	630,12		
11.7	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	3,24	198,79	247,53	644,08	802,00		
11.8	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	1,00	73,18	91,12	73,18	91,12		
11.9	C0518	CABO COBRE NU 16MM²	SEINFRA	M	10,00	18,02	22,44	180,20	224,40		
11.10	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	310,17	386,22	620,34	772,44		
11.11	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	4,00	37,45	46,63	149,80	186,52		
11.12	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	14,19	11,54	14,37	163,75	203,91		
11.13	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	85,00	3,77	4,69	320,45	398,65		
11.14	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,00	19,01	23,67	228,12	284,04		
11.15	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	27,70	6,21	7,73	172,02	214,12		
11.16	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	81,10	100,99	162,20	201,98		
11.17	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,30	170,97	137,30	170,97		
11.18	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	9,00	16,63	20,71	149,67	186,59		
11.19	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	118,92	148,08	475,68	592,32		
11.20	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	3,00	21,62	26,92	64,86	80,76		
11.21	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	21,23	26,44	84,92	105,76		
11.22	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	38,94	48,49	311,52	387,92		
11.23	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	12,17	15,15	97,36	121,20		
11.24	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	4,00	337,89	420,74	1.351,56	1.682,96		
<b>12 ESQUADRIAS</b>										<b>13.148,70</b>	<b>16.372,76</b>
12.1	C1987	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	12,48	524,60	653,23	6.547,01	8.152,31		
12.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	13,44	384,01	478,17	5.161,09	6.426,60		

Handwritten marks: 'B' and 'A' with arrows pointing to specific areas of the page.

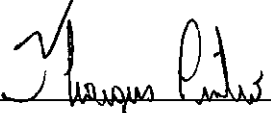


12.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	4.44	324.46	404.02	1.440.60	1.793.85
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>							<b>5.126,87</b>	<b>6.383,40</b>
13.1	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	SINAPI	M2	386.70	12.84	15.99	4.965.23	6.183.33
13.2	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	SEINFRA	M2	8.88	18.09	22.53	160.64	200.97
<b>14</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO</b>							<b>4.318,74</b>	<b>5.377,62</b>
14.1	102706	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 07/2021	SINAPI	M	62.00	13.59	16.92	842.58	1.049.54
14.2	C4752	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	24.00	9.68	12.05	232.32	289.27
14.3	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	6.00	32.01	39.86	192.06	239.16
14.4	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	5.28	118.59	147.67	628.16	779.79
14.5	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2.00	400.32	498.48	800.64	996.96
14.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	73.00	22.26	27.72	1.624.98	2.023.56
<b>15</b>	<b>ARQUIBANCADAS</b>							<b>15.316,50</b>	<b>19.071,87</b>
15.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6.90	41.21	51.31	284.35	354.04
15.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	4.42	422.95	528.66	1.869.44	2.327.84
15.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1.10	706.94	880.28	777.63	968.31
15.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	39.86	104.72	130.40	4.174.14	5.197.74
15.5	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	19.40	36.34	45.25	705.00	877.86
15.6	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	19.90	89.38	111.30	1.778.66	2.214.87
15.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM	SEINFRA	M2	21.06	37.95	47.26	799.23	995.21
15.8	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0.60	342.64	426.66	205.58	256.20
15.9	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	81.00	9.99	12.44	809.19	1.007.64
15.10	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	81.00	21.79	27.13	1.764.99	2.197.53
15.11	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	20.10	23.18	28.86	465.92	580.09
15.12	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	81.00	20,77	25,86	1.682,37	2.094,66
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>6.852,00</b>	<b>8.532,09</b>
16.1	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1.00	3.501.20	4.359.69	3.501.20	4.359.69
16.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	40.00	83.77	104.31	3.350.80	4.172.40

<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>65.317,01</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>266.357,81</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>331.674,82</b>

  
 ÁLVARO ALBINO VITORIANO

CPF: 605.744.663-12 / SÓCIO-ADMINISTRADOR

  
 THARGUS DE ALMEIDA PINHO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 55140 / CPF: 043.292.893-69

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

8

9

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

REF. TOMADA DE PREÇO N. 003/22-TP-ESP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE

• ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500	31.1000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31.1000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	35.5366	36.2473
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1.00000000	24.9525	24.9525
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4.50000000	12.5911	56.6600
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	15.5167	2.3275
					TOTAL MATERIAL:	120.1873
					VALOR:	151,29
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,12
					VALOR BDI (24.52%):	37,10

2.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0.01000000	238.9800	2.3898
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2.3898
					VALOR:	2,39
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,14
					VALOR BDI (24.52%):	0,59

2.2. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	134.6700	4.7145
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	42.1300	1.4746
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6.1891
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.05000000	15.5500	16.3275
					TOTAL MAO DE OBRA:	16.3275
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1.10000000	3.9800	4.3780
					TOTAL SERVIÇO:	4,3780
					VALOR:	26,89
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,87
					VALOR BDI (24.52%):	6,59

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6.00000000	20.7700	124.6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9.00000000	15.5500	139.9500
					TOTAL MAO DE OBRA:	264.5700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.36480000	67.3988	24.5871
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109.50000000	0.5592	61.2324
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1.10000000	65.9609	72.5570
					TOTAL MATERIAL:	158.3765
					VALOR:	422,95
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	165,54

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Página | 10/70

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com





VALOR BDI (24.52%): 103,71

**3.2. C4302 - FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0.00300000	126.1300	0,3784
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,3784	
MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.24000000	16.7700	4,0248
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.16000000	20.7700	3,3292
TOTAL MAO DE OBRA:					7,3480	
MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	H	0.00300000	72.1816	0,2166
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0.00600000	15.8362	0,0950
TOTAL MATERIAL:					0,3115	
SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1404	CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0.06700000	542.9300	36,3763
TOTAL SERVICOS:					36,3763	
VALOR:					44,41	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,38	
VALOR BDI (24.52%):					10,89	

**3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	20.7800	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	26.3900	26,3900
TOTAL EQUIPAMENTO:					26,3900	
MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6.00000000	15.5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000	
MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349.00000000	0.5592	195,1608
TOTAL MATERIAL:					195,1608	
SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0.86690000	7.5500	6,5451
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0.83600000	81.4600	68,1006
TOTAL SERVICOS:					74,6457	
VALOR:					389,50	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					84,12	
VALOR BDI (24.52%):					95,51	

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

MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.07000000	16.7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.07000000	20.7700	1,4539
TOTAL MAO DE OBRA:					2,6278	
MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10.0349	0,2007
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1.15000000	8.2676	9,5077
TOTAL MATERIAL:					9,7084	
VALOR:					12,34	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,60	
VALOR BDI (24.52%):					3,03	

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

MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	16.7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	26.7700	1,6116

Handwritten marks and signatures: A, B, C

TOTAL MAO DE OBRA:						3.0032
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10.0349	10.0349
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1.15000000	9.4858	10.9197
TOTAL MATERIAL:						11.1094
VALOR:						14,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR BDI (24.52%):						3,46

### 3.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

TOTAL EQUIPAMENTO:						15.9293
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	22.3100	15.9293
TOTAL MAO DE OBRA:						589,8820
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1.20000000	10.0349	12.0419
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.62350000	67.3988	42.0212
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60.00000000	9.4957	569.7421
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.87800000	76.0757	66.7945
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327.60000000	0.5592	183.1953
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.60000000	12.5911	7.5547
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2.00000000	13.7793	27.5586
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5.00000000	9.9950	49.9750
TOTAL MATERIAL:						958,8838
VALOR:						1.664,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						434,94
VALOR BDI (24.52%):						408,18

### 3.7. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

TOTAL MAO DE OBRA:						12.7120
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.35000000	20.7700	7.2695
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.35000000	15.5500	5.4425
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0.74000000	8.2676	6.1180
I8256	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1.00000000	39.9500	39.9500
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1.30000000	12.5911	16.3684
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.03000000	13.7793	0.4134
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0.97000000	4.7329	4.5909
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.65000000	9.9950	6.4968
TOTAL MATERIAL:						73.9375
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0.03000000	395.1200	11.8536
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0.03000000	228.2500	6.8475
TOTAL SERVICO:						18.7011
VALOR:						105,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,24
VALOR BDI (24.52%):						25,83

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

TOTAL MAO DE OBRA:						38.1860
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.00000000	20.7700	20.7700
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1.12000000	15.5500	17.4160

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,3988	1,0110
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0984	2,3995
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5592	1,2391
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6790	16,9750
TOTAL MATERIAL:					21,5996
VALOR:					59,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):					23,77
VALOR BDI (24.52%):					14,66

#### 4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL MAO DE OBRA:					59,7670

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,3988	2,7836
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,0984	6,7991
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5592	3,4614
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6790	31,9130
TOTAL MATERIAL:					44,9571
VALOR:					104,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):					37,26
VALOR BDI (24.52%):					25,68

#### 4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3100	0,4462
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,4462

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:					54,4910

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0349	0,2007
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,6079	2,9843
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,4858	12,8058
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,7743	23,7743
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,38000000	0,5592	9,7077
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,7892	6,6411
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5167	0,3103
TOTAL MATERIAL:					56,4241
VALOR:					111,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,79
VALOR BDI (24.52%):					27,31

#### 4.4. 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	22,32	1,77
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	35,03	0,08
00007167 TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	26,57	27,10
00007698 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	58,14	50,58
00007696 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	97,40	59,46
TOTAL MATERIAL:					138,99

Handwritten marks: '3', 'A', and a scribble.

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0.00450000	299,36	1,34
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.97740000	20,71	20,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.99740000	15,79	15,74
TOTAL SERVIÇO:						37,32
VALOR:						176,31
VALOR ENCARGOS (83.55%):						10,75
VALOR BDI (24.52%):						43,23

**4.5. COMP0001 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADO (UN) (UN)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.10000000	16,77	1,64
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.75000000	20,77	15,58
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.42000000	15,55	6,54
TOTAL MAO DE OBRA:						30,02
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-697133	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	PRÓPRIA	M	71.02000000	6,99	496,43
TOTAL MATERIAL:						496,43
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0.05000000	389,08	19,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0.30000000	41,21	12,36
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0.05000000	228,25	11,41
INS-501617	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	PRÓPRIA	M2	0.05000000	42,21	2,11
TOTAL SERVIÇO:						45,33
VALOR:						571,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						36,95
VALOR BDI (24.52%):						140,20

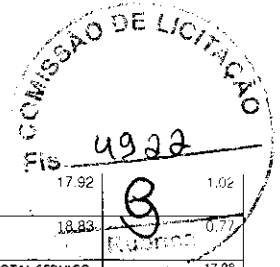
**4.6. COMP0002 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5X5)CM (M2) (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,44
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0.85700000	0,23	0,20
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0.40800000	3,49	1,42
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1.00000000	10,69	10,69
TOTAL MATERIAL:						12,31
VALOR:						24,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,05
VALOR BDI (24.52%):						6,07

**5.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2.33600000	10,98	25,64
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0.07000000	22,16	1,55
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0.05000000	19,99	0,99
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0.03000000	20,16	0,60
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2.57300000	2,09	5,35
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0.73500000	23,23	17,18
TOTAL MATERIAL:						51,19
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.40200000	17,57	7,06
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.40000000	20,59	8,23

Handwritten marks: 'B' and 'T' with arrows pointing to specific areas on the page.



93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0.05710000	17.92	1.02
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0.04120000	18.83	0.77
					TOTAL SERVIÇO:	17.06
					VALOR:	68,27
					VALOR ENCARGOS (83.55%):	5,21
					VALOR BDI (24.52%):	16,74

**5.2. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0.02750000	983.52	27.04
					TOTAL MATERIAL:	27.04
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0.05160000	17.92	0.92
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0.03720000	18.83	0.70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.39900000	15.79	6.36
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.13300000	23.34	3.17
					TOTAL SERVIÇO:	11.02
					VALOR:	38,06
					VALOR ENCARGOS (83.55%):	3,26
					VALOR BDI (24.52%):	9,33

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	20.7700	2.0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15000000	15.5500	2.3325
					TOTAL MAO DE OBRA:	4.4095
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67.3988	0.4111
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.43000000	0.5592	1.3588
					TOTAL MATERIAL:	1.7700
					VALOR:	6,18
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,76
					VALOR BDI (24.52%):	1,52

**6.2. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.68000000	15.5500	10.5740
					TOTAL MAO DE OBRA:	20.9590
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67.3988	0.4111
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1.11000000	0.6890	0.7648
					TOTAL MATERIAL:	1.1759
					VALOR:	22,13
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,09
					VALOR BDI (24.52%):	5,43

**6.3. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18335	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO	SEINFRA	M2	1.00000000	16.9745	16.9745
					TOTAL MATERIAL:	16.9745
					VALOR:	16,97
					VALOR ENCARGOS:	0,00

Handwritten marks: a large 'A' and a signature 'B'.

**6.4. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.85000000	15.5500	13.2175
TOTAL MAO DE OBRA:						44.3725
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4.00000000	4.4833	17.9332
TOTAL MATERIAL:						17.9332
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.00360000	509.2300	1.8332
TOTAL SERVICIO:						1.8332
VALOR:						64,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,66
VALOR BDI (24.52%):						15,73

**7.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10.00000000	15.5500	155.5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155.5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.67650000	67.3988	45.5951
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.87800000	76.0757	66.7945
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220.00000000	0.5592	123.0240
TOTAL MATERIAL:						235.4138
VALOR:						390,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,60
VALOR BDI (24.52%):						95,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.25000000	20.7700	5.1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.55000000	15.5500	8.5525
TOTAL MAO DE OBRA:						13.7450
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03650000	67.3988	2.4601
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14.58000000	0.5592	8.1531
TOTAL MATERIAL:						10.6132
VALOR:						24,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,66
VALOR BDI (24.52%):						5,97

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1.20000000	20.7700	24.9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.20000000	15.5500	18.6600
TOTAL MAO DE OBRA:						43.5840
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1.10000000	43.3748	47.7123
TOTAL MATERIAL:						47.7123
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0.02000000	749.8400	14.9968
TOTAL SERVICIO:						14.9968
VALOR:						106,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,60
VALOR BDI (24.52%):						26,06



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20.7700	4.1544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15.5500	3.1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7.2640
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0.42200000	3.5846	1.5127
TOTAL MATERIAL:						1.5127
VALOR:						8,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,52
VALOR BDI (24.52%):						2,15

**7.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.25000000	15.5500	3.8875
TOTAL MAO DE OBRA:						14.2725
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1.00000000	62.0568	62.0568
TOTAL MATERIAL:						62.0568
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	641.4700	2.4055
TOTAL SERVICIO:						2.4055
VALOR:						78.73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9.14
VALOR BDI (24.52%):						19.30

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0.07570000	27.4500	2.0780
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.00410000	42.1300	0.1727
TOTAL EQUIPAMENTO:						2.2507
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0.15950000	20.7700	3.3128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15950000	15.5500	2.4802
TOTAL MAO DE OBRA:						5.793
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.05680000	67.3988	3.8283
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0.00650000	60.3693	0.3921
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51.00000000	0.5592	28.5192
TOTAL MATERIAL:						32.7396
VALOR:						40.78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4.51
VALOR BDI (24.52%):						10.00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1.60000000	20.7700	33.2320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.25000000	15.5500	19.4375
TOTAL MAO DE OBRA:						52.6695
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01820000	67.3988	1.2267
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.73000000	1.0984	2.9986
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.80000000	0.5592	1.5658
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1.10000000	49.4058	54.3464
TOTAL MATERIAL:						60.137

10

VALOR:	112,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):	32,57
VALOR BDI (24.52%):	27,66

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

MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500	31.1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31.1000
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1.15000000	76.0757	87.4871
TOTAL MATERIAL:						87.4871
VALOR:						118,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR BDI (24.52%):						29,08

**7.9. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.30000000	15.5500	20.2150
TOTAL MAO DE OBRA:						20.2150
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1.15000000	60.3693	69.4247
TOTAL MATERIAL:						69.4247
VALOR:						89,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,08
VALOR BDI (24.52%):						21,98

**7.10. C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0.01100000	83.8400	0.9222
TOTAL EQUIPAMENTO:						0.9222
VALOR:						0,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,16
VALOR BDI (24.52%):						0,23

**7.11. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)**

MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1.00000000	132.8404	132.8404
TOTAL MATERIAL:						132.8404
VALOR:						132,84
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (24.52%):						32,57

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

MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	16.7700	8.3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	26.3200	13.1600
TOTAL MAO DE OBRA:						21.5450
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1.00000000	29.9550	29.9550
TOTAL MATERIAL:						29.9550
VALOR:						48,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,20
VALOR BDI (24.52%):						11,89




**8.2. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.98000000	16.7700	164346
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.98000000	20.3200	199136
TOTAL MAO DE OBRA:						363482
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1.00000000	9.1063	9.1063
TOTAL MATERIAL:						9.1063
VALOR:						45,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,95
VALOR BDI (24.52%):						11,14

**8.3. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.24000000	16.7700	40218
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.24000000	20.3200	48768
TOTAL MAO DE OBRA:						89016
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00500000	45.0923	0.2255
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00750000	39.1612	0.2937
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	3.9041	3.9431
TOTAL MATERIAL:						4.4623
VALOR:						13,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,37
VALOR BDI (24.52%):						3,28

**8.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	16.7700	8.7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	20.3200	10.5664
TOTAL MAO DE OBRA:						19.2868
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.02500000	45.0923	1.1273
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.04000000	39.1612	1.5664
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	10.8237	10.9319
TOTAL MATERIAL:						13.6256
VALOR:						32,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,65
VALOR BDI (24.52%):						8,07

**8.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	16.7700	4.6956
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	20.3200	5.6896
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3852
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.01000000	45.0923	0.4509
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1.00000000	1.3879	1.3879
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.01500000	39.1612	0.5874
TOTAL MATERIAL:						2.4262
VALOR:						12,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,27
VALOR BDI (24.52%):						3,14

**8.6. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.30000000	16.7700	5.0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.30000000	20.3200	6.0960

8

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.02800000	45.0923
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1.00000000	0.7668
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.04300000	39.1612
TOTAL MATERIAL:					3.7153
VALOR:					14.84
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6.72
VALOR BDI (24.52%):					3,64

#### 8.7. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.42000000	16.7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.42000000	20.3200
TOTAL MAO DE OBRA:					15.5778

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.04200000	45.0923
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1.00000000	6.1108
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.06300000	39.1612
TOTAL MATERIAL:					10.4719
VALOR:					26,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9.41
VALOR BDI (24.52%):					6,39

#### 8.8. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	16.7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	20.3200
TOTAL MAO DE OBRA:					16.8905

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.05000000	45.0923
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1.00000000	6.1508
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.08000000	39.1612
TOTAL MATERIAL:					11.5383
VALOR:					28,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,08
VALOR BDI (24.52%):					6,92

#### 8.9. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9.00000000	20.7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5.00000000	15.5500
TOTAL MAO DE OBRA:					263.6805

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6.00000000	151.8519
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.10900000	67.3988
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72.90000000	0.5592
17966	LAJÉ DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1.00000000	185.1918
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2.00000000	205.8607
TOTAL MATERIAL:					1.556.1368

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8.04000000	54.4300
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0.23000000	106.0100
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0.23000000	118.5900
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5.52000000	26.4300
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4.00000000	32.9100
TOTAL SERVICOS:					766.8088
VALOR:					2.587.63
VALOR ENCARGOS (83.85%):					694.50
VALOR BDI (24.52%):					634.49

8.10. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.30000000	20.7700	47.3770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.80000000	15.5500	43.5400
TOTAL MAO DE OBRA:						91.3170
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.06100000	67.3988	4.1113
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5.00000000	1.0984	5.4920
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.84000000	0.5592	6.6209
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84.00000000	0.5791	48.6444
TOTAL MATERIAL:						64.8666
VALOR:						156,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,92
VALOR BDI (24.52%):						38,30

9.1. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	16.7700	1.5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	20.3200	1.8288
TOTAL MAO DE OBRA:						3.3381
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1.00000000	10.0749	10.0749
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00250000	45.0923	0.1127
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.80000000	0.2796	0.2237
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00400000	39.1612	0.1565
TOTAL MATERIAL:						10.5679
VALOR:						13,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,02
VALOR BDI (24.52%):						3,41

9.2. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.61000000	16.7700	10.2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.61000000	20.3200	12.3952
TOTAL MAO DE OBRA:						22.6249
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.20000000	0.2796	0.3355
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1.00000000	68.7068	68.7068
TOTAL MATERIAL:						69.0423
VALOR:						91,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,67
VALOR BDI (24.52%):						22,48

9.3. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.20000000	75.6300	15.1260
TOTAL EQUIPAMENTO:						15.1260
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.70000000	20.3200	14.2240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.70000000	15.5500	10.8850
TOTAL MAO DE OBRA:						25.1090
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10019	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2.00000000	0.7089	1.4178
10021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0.05000000	4.9925	0.2496
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.05000000	74.6079	3.7304
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.01000000	76.0757	0.7608
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3.00000000	0.5592	1.6776
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0.10000000	6.8797	0.6880
12363	JOELHO PVC SOLD. 25MM	SEINFRA	UN	3.00000000	1.1682	3.5046
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0.00060000	62.9654	0.0378

8 T

8

12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1.50000000	2,9855	4.478,00
					TOTAL MATERIAL:	16.5449
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0589	CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0.20000000	6.7500	1.350,00
					TOTAL SERVICOS:	1.350,00
					VALOR:	58,13
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,30
					VALOR BDI (24.52%):	14,25

9.4. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.20000000	16.7700	3.354,00
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.20000000	20.3200	4.064,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	7.4180
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00250000	45.0923	0.1127
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.40000000	0.2796	0.1118
11303	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	2.6760	2.676,00
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00400000	39.1612	0.1566
					TOTAL MATERIAL:	3.0571
					VALOR:	10,48
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
					VALOR BDI (24.52%):	2,57

9.5. C4595 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.70000000	15.5500	10.885,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	10.885,00
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	1.00000000	214.6675	214.667,50
					TOTAL MATERIAL:	214.667,50
					VALOR:	225,55
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,04
					VALOR BDI (24.52%):	55,30

9.6. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	16.7700	1.509,30
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	20.3200	1.828,80
					TOTAL MAO DE OBRA:	3.338,10
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1.00000000	0.7089	0.7089
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00300000	45.0923	0.1353
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.25000000	0.2796	0.0699
					TOTAL MATERIAL:	0.9141
					VALOR:	4,25
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,01
					VALOR BDI (24.52%):	1,04

9.7. C4391 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	16.7700	2.515,50
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	20.3200	3.048,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	5.563,50
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00600000	45.0923	0.2706
18243	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm	SEINFRA	UN	1.00000000	1.1982	1.198,20
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00200000	39.1612	0.0783
					TOTAL MATERIAL:	1.547,00

8  
101

9.8. C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.61000000	16.7700	10.2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.61000000	20.3200	12.3952
TOTAL MAO DE OBRA:						22.6249
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.94000000	0.2796	0.2626
16121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1.00000000	15.5466	15.5466
TOTAL MATERIAL:						15.8094
VALOR:						38.43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13.66
VALOR BDI (24.52%):						9.42

9.9. C1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	16.7700	2.5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	20.3200	3.0480
TOTAL MAO DE OBRA:						5.5635
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00250000	45.0923	0.1127
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.39000000	0.2796	0.1090
11449	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	1.3080	1.3080
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00400000	39.1612	0.1566
TOTAL MATERIAL:						1.6863
VALOR:						7,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,36
VALOR BDI (24.52%):						1,78

9.10. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	16.7700	4.6956
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	20.3200	5.6896
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3852
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.47000000	0.2796	0.1314
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1.00000000	25.9510	25.9510
TOTAL MATERIAL:						26.0824
VALOR:						36,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,27
VALOR BDI (24.52%):						8,94

9.11. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.19000000	16.7700	3.1863
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.19000000	20.3200	3.8608
TOTAL MAO DE OBRA:						7.0471
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00900000	45.0923	0.4058
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00360000	39.1612	0.1410
11972	TÊ PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1.00000000	0.9985	0.9985
TOTAL MATERIAL:						1.5453
VALOR:						8.59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4.25
VALOR BDI (24.52%):						2.11

**9.12. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.12000000	16.7700	2.012.400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.12000000	20.3200	2.438.400
TOTAL MAO DE OBRA:						4.450.800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00050000	45.0923	0.0225
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00020000	39.1612	0.0078
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1.01000000	2.9855	3.0154
TOTAL MATERIAL:						3.0457
VALOR:						7,5"
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,69
VALOR BDI (24.52%):						1,84

**9.13. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	16.7700	8.3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	20.3200	10.1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18.5450
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	83.2549	83.2549
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.28000000	0.2796	0.0783
TOTAL MATERIAL:						83.3332
VALOR:						101,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,20
VALOR BDI (24.52%):						24,98

**9.14. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.65000000	16.7700	10.9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.65000000	20.3200	13.2080
TOTAL MAO DE OBRA:						24.1085
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.28000000	0.2796	0.0783
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SEINFRA	UN	1.00000000	76.2854	76.2854
TOTAL MATERIAL:						76.3637
VALOR:						100,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,56
VALOR BDI (24.52%):						24,64

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

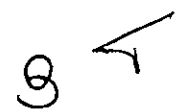
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2.00000000	16.7700	33.5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2.00000000	20.3200	40.6400
TOTAL MAO DE OBRA:						74.1800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1.00000000	395.3561	395.3561
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1.00000000	209.1658	209.1658
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1.00000000	17.6834	17.6834
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.56000000	0.2796	0.1566
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2.00000000	7.4888	14.9776
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1.00000000	28.9066	28.9066
TOTAL MATERIAL:						666.2461
VALOR:						740,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						44,80
VALOR BDI (24.52%):						181,55

**10.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**
**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com






MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3.30000000	16.7700	55.3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3.30000000	20.3200	67.0560
TOTAL MAO DE OBRA:						122.3970

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2.00000000	17.6834	35.3668
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.12000000	0.2796	0.3132
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1.00000000	219.4304	219.4304
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2.00000000	7.4888	14.9776
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	128.8065	128.8065
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1.00000000	77.2140	77.2140
TOTAL MATERIAL:						476.1085
VALOR:						598,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						73,92
VALOR BDI (24.52%):						146,75

### 10.3. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1.00000000	25.6515	25.6515
TOTAL MATERIAL:						25.6515
VALOR:						36,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,25
VALOR BDI (24.52%):						8,84

### 10.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1.00000000	20.4792	20.4792
TOTAL MATERIAL:						20.4792
VALOR:						30,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,25
VALOR BDI (24.52%):						7,57

### 10.5. C3024 - PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.80000000	20.7700	16.6160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15.5500	12.4400
TOTAL MAO DE OBRA:						29.0560

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0.25000000	3.2751	0.8188
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.30000000	6.5592	8.5269
I1509	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE POLIDO BRANCO, ESP.=3CM	SEINFRA	M2	1.05000000	245.1717	257.4303
TOTAL MATERIAL:						258.9761

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.02500000	509.2300	12.7308
TOTAL SERVICIO:						12.7308
VALOR:						300,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,56
VALOR BDI (24.52%):						73,75

### 11.1. C4987 - PROJETER (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

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

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Página | 25/70

Rodovia BR - 222, 2590, KM 08, Sala 101 - Parque Soledade - Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.70000000	16.7700	45.2790
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4.60000000	20.7700	95.5420
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>140.8210</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2.00000000	31.4428	62.8856
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	10.00000000	3.9441	39.4410
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1.00000000	34.8477	34.8477
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10.00000000	3.4948	34.9480
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W/220V	SEINFRA	UN	2.00000000	44.4932	88.9864
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2.00000000	74.0388	148.0776
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2.00000000	117.9029	235.8058
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>644.9921</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1.00000000	1.168.7700	1.168.7700
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>1.168.7700</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1.954,58</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>213,24</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>479,26</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4.80000000	16.7700	80.4960
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4.80000000	20.7700	99.6960
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>180.1920</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3.00000000	0.8987	2.6961
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3.00000000	1.0584	3.1752
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2.00000000	18.1927	36.3854
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1.00000000	5.5815	5.5815
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1.00000000	81.8071	81.8071
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1.00000000	347.5479	347.5479
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1.00000000	2.5861	2.5861
11071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1.50000000	2.8058	4.2087
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1.00000000	69.1761	69.1761
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8.00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1.00000000	616.8134	616.8134
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.170.0775</b>

					<b>VALOR:</b>	<b>1.350,27</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>109,68</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>331,09</b>

### 11.3. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

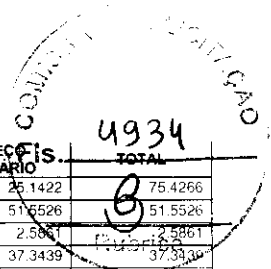
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002684	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1.01700000	10.52	10.69
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10.69</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22100000	16.69	3.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22100000	21.02	4.64
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>8.32</b>

					<b>VALOR:</b>	<b>19,01</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>2,50</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>4,66</b>

### 11.4. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.50000000	16.7700	58.6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>89.8500</b>



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA M	3.00000000	25.1422	75.4266
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA UN	1.00000000	51.5526	51.5526
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA UN	1.00000000	2.5861	2.5861
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA UN	1.00000000	37.3439	37.3439
TOTAL MATERIAL:					166.9092
VALOR:					256.76
VALOR ENCARGOS (83.85%):					54.98
VALOR BDI (24.52%):					62.96

**11.5. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI M	1.19000000	3.94	4.6886
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI UN	0.00900000	3.36	0.3024
TOTAL MATERIAL:					4.9910
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0.04000000	16.69	0.6676
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0.04000000	21.02	0.8408
TOTAL SERVIÇO:					1.5084
VALOR:					6.21
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0.45
VALOR BDI (24.52%):					1.52

**11.6. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	2.30000000	20.7700	47.7710
12543	SERVEnte	SEINFRA H	2.80000000	15.5500	43.5400
TOTAL MAO DE OBRA:					91.3110
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0.06100000	67.3988	4.1113
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	5.00000000	1.0984	5.4920
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	11.84000000	0.5592	6.6111
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA UN	84.00000000	0.5791	48.5424
TOTAL MATERIAL:					64.8666
VALOR:					156.18
VALOR ENCARGOS (83.85%):					56.92
VALOR BDI (24.52%):					38.30

**11.7. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0.46000000	16.7700	7.7142
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	2.42000000	16.7700	40.5834
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0.46000000	20.7700	9.5542
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	2.42000000	20.7700	50.2634
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0.30000000	20.7700	6.2310
12543	SERVEnte	SEINFRA H	0.80000000	15.5500	12.4400
TOTAL MAO DE OBRA:					126.7862
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA KG	0.09000000	10.0349	0.9031
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0.03300000	67.3988	2.2242
10169	AÇO CA-60	SEINFRA KG	5.27000000	8.2676	43.5763
10280	BRITA	SEINFRA M3	0.04000000	76.6757	3.0670
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA M2	0.40000000	30.2845	12.1138
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	16.00000000	0.5592	8.9472
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA M	0.12000000	5.9950	0.7194
TOTAL MATERIAL:					72.0010
VALOR:					198.79
VALOR ENCARGOS (83.85%):					77.61
VALOR BDI (24.52%):					48.74

B

(M)

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.25000000	16.7700	20.9625
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.25000000	20.7700	25.9625
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>46.9250</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1.00000000	26.2506	26.2506
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>26.2506</b>
<b>VALOR:</b>						<b>73,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>28,57</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>17,94</b>

**11.9. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.16000000	16.7700	2.6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.16000000	20.7700	3.3232
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6.0064</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1.02000000	11.7823	12.0179
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12.0179</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>3,65</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>4,42</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.00000000	16.7700	50.3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.00000000	20.7700	62.3100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>112.6200</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	32.3414	32.3414
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	31.8122	31.8122
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	26.3005	26.3005
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1.00000000	167.0991	167.0991
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>197.5532</b>
<b>VALOR:</b>						<b>310,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>68,55</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>76,05</b>

**11.11. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1.00000000	22.49	22.48
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>22.48</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22310000	16.69	3.72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.53550000	21.02	11.25
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>14.97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						<b>4,59</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>9,18</b>

**11.12. 91871 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1.01700000	5.06	5.14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5.14</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.17000000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.17000000	21.02
TOTAL SERVICOS:					6.40
VALOR:					11.54
VALOR ENCARGOS (83.55%):					1.92
VALOR BDI (24.52%):					2.83

**11.13. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1.19000000	2.21
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0.00900000	3.36
TOTAL MATERIAL:					2.64
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03000000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03000000	21.02
TOTAL SERVICOS:					1.13
VALOR:					3.77
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0.34
VALOR BDI (24.52%):					0.92

**11.14. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1.01700000	10.52
TOTAL MATERIAL:					10.69
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22100000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22100000	21.02
TOTAL SERVICOS:					8.32
VALOR:					19.01
VALOR ENCARGOS (83.55%):					2.50
VALOR BDI (24.52%):					4.66

**11.15. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1.19000000	3.94
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0.00900000	3.36
TOTAL MATERIAL:					1.71
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.04000000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.04000000	21.02
TOTAL SERVICOS:					1.50
VALOR:					6.21
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0.45
VALOR BDI (24.52%):					1.52

**11.16. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1.00000000	69.85
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3.00000000	1.27
TOTAL MATERIAL:					73.62
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Handwritten marks: a large '8' and a signature.

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.19880000	21.02	4.17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.19880000	21.02	4.17
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						8.34
<b>VALOR:</b>						81.30
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						2.25
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						19.89

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.60000000	16.7700	10.062.7
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.60000000	20.7700	12.462.7
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						22.525.4

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1.00000000	114.7776	114.7776
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						114.7776
<b>VALOR:</b>						137.30
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						13.71
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						33.67

**11.18. 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATÉ 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1.00000000	12.88	12.88
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1.00000000	1.27	1.27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						14.14

SERVICOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06630000	16.69	1.12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06630000	21.02	1.42
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						2.49
<b>VALOR:</b>						16.63
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						0.75
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						4.08

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

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	118.9214	118.9214
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						118.9214
<b>VALOR:</b>						118.92
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						0,00
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						29,16

**11.20. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 16 MM²	SINAPI	M	1.19000000	14.53	17.27
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0.00900000	3.35	0.30
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						17.57

SERVICOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.11500000	16.69	1.91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.11500000	21.02	2.41
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						4.32
<b>VALOR:</b>						21,62
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						1,29
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						6,30

**11.21. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_12/2015 (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1.00000000	14,66	14,66
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	6,57	6,57
TOTAL SERVIÇO:					21,23	
VALOR:					21,23	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					3,36	
VALOR BDI (24.52%):					5,21	

**11.22. 92003 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	2.00000000	9,02	18,02
TOTAL MATERIAL:					18,02	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.55500000	16,69	9,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.55500000	21,02	11,66
TOTAL SERVIÇO:					20,92	
VALOR:					38,94	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					6,27	
VALOR BDI (24.52%):					9,55	

**11.23. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1.00000000	2,43	2,42
TOTAL MATERIAL:					2,42	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0.00090000	497,09	5,11
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.24700000	16,69	1,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.24700000	21,02	5,19
TOTAL SERVIÇO:					9,75	
VALOR:					12,17	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					2,83	
VALOR BDI (24.52%):					2,98	

**11.24. 97600 - REFLETOR EM ALUMINIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	SINAPI	UN	1.00000000	30,81	30,81
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1.00000000	116,82	116,82
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXAÇÃO.	SINAPI	UN	1.00000000	178,62	178,62
TOTAL MATERIAL:					326,25	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.17350000	16,69	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.41650000	21,02	8,85
TOTAL SERVIÇO:					11,64	
VALOR:					337,89	
VALOR ENCARGOS (83.55%):					3,58	
VALOR BDI (24.52%):					82,85	

**12.1. C1967 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Página | 31/70

Rodovia BR - 222, 2590, KM 08, Sala 101 - Parque Soledade - Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

10

8

A

4939

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.50000000	15.9500	39.8750
TOTAL MAO DE OBRA:						71.0300

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00290000	67.3988	0.1955
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.17000000	0.5592	0.6543
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1.00000000	453.7184	453.7184
TOTAL MATERIAL:						454.5682
VALOR:						524,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						43,90
VALOR BDI (24.52%):						128,63

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.00000000	26.7700	26.7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.35000000	20.7700	7.2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.25000000	15.5900	3.8975
TOTAL MAO DE OBRA:						31.9270

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.00100000	74.6079	0.0746
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0.15000000	0.5592	0.0839
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1.00000000	351.9213	351.9213
TOTAL MATERIAL:						352.0798
VALOR:						384,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,39
VALOR BDI (24.52%):						94,14

**13.1. 95626 - APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0.20000000	19.84	3.96
TOTAL MATERIAL:						3.96

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.34400000	21.90	7.53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.08600000	15.79	1.35
TOTAL SERVICOS:						8.88
VALOR:						12,84
VALOR ENCARGOS (83.55%):						2,62
VALOR BDI (24.52%):						3,15

**14.1. 102706 - TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_07/2021 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009833	TUBO PVC, FLEXÍVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	SINAPI	M	1.00300000	13.23	13.26
TOTAL MATERIAL:						13.26

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.00490000	20.82	0.10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01480000	15.79	0.23
TOTAL SERVICOS:						0.33
VALOR:						13,59
VALOR ENCARGOS (83.55%):						0,11
VALOR BDI (24.52%):						3,33

**14.2. C4752 - MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.05000000	16.7700	0.84





11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0.05000000	RIS	1.8770
TOTAL MAO DE OBRA:						1.8770
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
19064	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15%	SEINFRA	M2	1.10000000	7.0894	7.7983
TOTAL MATERIAL:						7.7983
VALOR:						9.68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1.15
VALOR BDI (24.52%):						2.37

<b>14.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	16.7700	8.7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	20.3200	10.5664
TOTAL MAO DE OBRA:						19.2868
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0.33000000	2.5562	0.8436
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0.02300000	41.2680	0.9452
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	10.8237	10.9315
TOTAL MATERIAL:						12.7246
VALOR:						32.01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11.65
VALOR BDI (24.52%):						7.85

<b>14.4. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500	31.1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31.1000
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1.15000000	76.0757	87.4871
TOTAL MATERIAL:						87.4871
VALOR:						118.59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20.14
VALOR BDI (24.52%):						29.08

<b>14.5. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	16.7700	3.7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18500000	16.7700	19.8225
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	20.7700	4.6743
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18500000	20.7700	24.6125
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4.11000000	20.7700	85.3817
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7.23400000	15.5500	112.5517
TOTAL MAO DE OBRA:						250.7850
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.04400000	10.0349	0.4415
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.11780000	67.3988	7.9316
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2.58200000	8.2676	21.3469
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.09800000	76.0757	7.4554
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7.64400000	1.0984	8.3902
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.20000000	30.2845	6.0569
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28.00000000	0.5592	15.6576
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.05900000	9.9950	0.5897
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141.00000000	0.5791	81.6531
TOTAL MATERIAL:						148.5366
VALOR:						400.32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						166.37
VALOR BDI (24.52%):						98.16

<b>14.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.18000000	20.7700	3.7386
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.36000000	15.5500	5.5986
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						9.3372
<b>MATERIAL</b>						<b>TOTAL</b>
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1.00000000	12.4114	12.4114
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						12.4114
<b>SERVICO</b>						<b>TOTAL</b>
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.00100000	509.2300	0.5092
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						0.5092
<b>VALOR:</b>						22,26
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						5,97
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						5,46

<b>15.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.65000000	15.5500	41.2075
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						41.2075
<b>VALOR:</b>						41,21
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						26,66
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						10,10

<b>15.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6.00000000	20.7700	124.6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9.00000000	15.5500	139.9500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						264.5700
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.36480000	67.3988	24.5871
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109.50000000	0.5592	61.2321
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1.10000000	65.9609	72.5570
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						158.3765
<b>VALOR:</b>						422,95
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						165,54
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						103,71

<b>15.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3.00000000	20.7700	62.3190
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10.00000000	15.5500	155.5000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						217.8190
<b>MATERIAL</b>						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.51830000	74.6079	46.1301
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18.00000000	9.4858	170.7434
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.61500000	76.0757	46.7846
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368.50000000	0.5592	206.0652
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.26300000	73.7892	19.4100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						489.1329
<b>VALOR:</b>						706,94
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						138,10
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						173,34

<b>15.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.84000000	15.5500	28.6120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						59.7670
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.04130000	67.3988	2.7836
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.19000000	1.0984	6.7991
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6.19000000	0.5592	3.4614

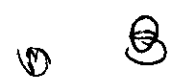
**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Página | 34/70

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com



12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47.00000000	0,6790	31,913
					TOTAL MATERIAL:	44,9571
					VALOR:	104,72
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	37,26
					VALOR BDI (24.52%):	26,68

**15.5. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.32000000	20.7700	6.6464
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15.5500	6.2200
					TOTAL MAO DE OBRA:	12.8664
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00980000	67.3988	0.6695
10229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13.00000000	1.5676	20.3782
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1.47000000	1.0984	1.6146
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.47000000	0.5592	0.8220
					TOTAL MATERIAL:	23.4759
					VALOR:	36,34
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,02
					VALOR BDI (24.52%):	8,91

**15.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	134.6700	4.7135
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	42.1300	1.4746
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6.1881
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.05000000	15.5500	16.3275
					TOTAL MAO DE OBRA:	16.3275
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1.10000000	60.7887	66.8675
					TOTAL MATERIAL:	66.8675
					VALOR:	89,38
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,41
					VALOR BDI (24.52%):	21,92

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.03600000	22.3100	0.8032
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0.8032
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.40000000	20.7700	8.3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.10000000	15.5500	17.1050
					TOTAL MAO DE OBRA:	25.4130
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03320000	67.3988	2.2376
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.04400000	76.0757	3.3473
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.00000000	0.5592	6.1512
					TOTAL MATERIAL:	11.7361
					VALOR:	37,95
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,48
					VALOR BDI (24.52%):	9,31

**15.8. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)**

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0.85380000	89.87	76.72
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218.93000000	0.56	120.41

10

B

00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0.59710000	77,48	46,26	
						TOTAL MATERIAL:	243,39
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6.28580000	15,79	99,25	
						TOTAL SERVIÇO:	99,25
						<b>VALOR:</b>	<b>342,64</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>27,16</b>
						<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>84,02</b>

**15.9. C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.20000000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.25600000	15,5500	3,9813	
						TOTAL MAO DE OBRA:	8,1353
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.40000000	0,5592	1,3421	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.00700000	73,7892	0,5165	
						TOTAL MATERIAL:	1,8586
						<b>VALOR:</b>	<b>9,99</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>5,07</b>
						<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>2,45</b>

**15.10. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20,7700	10,3850	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.67000000	15,5500	10,4185	
						TOTAL MAO DE OBRA:	20,8035
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67,3988	0,4111	
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0.83000000	0,6890	0,5719	
						TOTAL MATERIAL:	0,9830
						<b>VALOR:</b>	<b>21,79</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>12,99</b>
						<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>5,34</b>

**15.11. C1910 - PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.50000000	20,7700	10,3850	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15,5500	6,2200	
						TOTAL MAO DE OBRA:	16,6050
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0.25000000	24,5531	6,1383	
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0.08000000	5,4318	0,4345	
						TOTAL MATERIAL:	6,5728
						<b>VALOR:</b>	<b>23,18</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>10,28</b>
						<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>5,68</b>

**15.12. C1614 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.35000000	16,7700	5,8695	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.40000000	20,7700	8,3080	
						TOTAL MAO DE OBRA:	14,1775
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0.05000000	17,1642	0,8582	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.25000000	0,5492	0,1373	
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0.12000000	11,8921	1,4271	
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0.17000000	24,5531	4,1740	

Handwritten marks: a large 'B' and a checkmark.

TOTAL MATERIAL	3.501,20
VALOR:	3.501,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR BDI (24.52%):	858,49

**16.1. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1.00000000	3.501,2003	3.501,2003
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3.501,2003</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.501,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>858,49</b>

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1.10000000	16,7700	18,4470
I2391	PEDEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1.10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>61,0200</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,6079	0,2984
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,1997	0,5991
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV.0.50MM	SEINFRA	M	0,75000000	21,1482	15,8612
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5592	0,5592
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	24,9525	1,9962
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,6191	1,8573
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	22,5461	1,5782
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>22,7496</b>
<b>VALOR:</b>						<b>83,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>37,15</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>20,54</b>

**• ARENINHA MUNICIPAL – MODELO MATRIZ**

**1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,1000</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5366	36,2473
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9525	24,9525
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,5911	56,6600
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5167	2,3275
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,1873</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>20,12</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>37,10</b>

**2.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	238,9900	2,3898
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,3898</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>0,59</b>

**2.2. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Handwritten marks: 'B', 'A', and '10'

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	134.8700	4.7135
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	42.1300	1.4745
TOTAL EQUIPAMENTO:						6.1881
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.05000000	15.5500	16.3275
TOTAL MAO DE OBRA:						16.3275
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1.10000000	3.9800	4.3780
TOTAL SERVICOS:						4.3780
VALOR:						26,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,82
VALOR BDI (24.52%):						6,59

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6.00000000	20.7700	124.6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9.00000000	15.5500	139.9500
TOTAL MAO DE OBRA:						264.5700
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.36480000	67.3988	24.5871
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109.50000000	0.5592	61.2324
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1.10000000	65.9609	72.5570
TOTAL MATERIAL:						158.3765
VALOR:						422,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						165,54
VALOR BDI (24.52%):						103,71

### 3.2. C4302 - FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0.00300000	126.1300	0.3784
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,3784
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.24000000	16.7700	4.0248
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.16000000	20.7700	3.3231
TOTAL MAO DE OBRA:						7.3480
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	H	0.00300000	72.1816	0.2165
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0.00600000	15.8362	0.0950
TOTAL MATERIAL:						0.3115
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1404	CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0.06700000	542.9300	36.3764
TOTAL SERVICOS:						36,3763
VALOR:						44,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,38
VALOR BDI (24.52%):						10,89

### 3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	20.7800	0.0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	26.3900	26.3900
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,3900
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	15.5500	93.3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349.00000000	0.5592	195.1608

Handwritten marks: 'B', 'A', and a signature.

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0.86690000	7.5500
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0.83600000	81.4600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>195.1608</b>
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>74.6157</b>
<b>VALOR:</b>					<b>389.50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>84.12</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>95.51</b>

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


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.07000000	16.7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.07000000	20.7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2.6278</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10.0349
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1.15000000	8.2676
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9.7084</b>
<b>VALOR:</b>					<b>12,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>1,67</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>3,03</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	18.7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	20.7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3.0032</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10.0349
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1.15000000	9.4858
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11.1091</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>1,83</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>3,46</b>

**3.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	22.3100
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15.9293</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12.30000000	18.7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4.80000000	20.7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7.50000000	20.7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	20.7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12.00000000	15.5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>689.8820</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1.20000000	10.0349
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0.62350000	67.3988
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60.00000000	9.4957
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.87800000	76.0757
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327.50000000	0.5592
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.60000000	12.5911
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2.00000000	13.7793
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5.00000000	9.9950
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>958.8838</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.664,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>434,94</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>408,18</b>




COMISSÃO LICITAÇÃO  
4942

**3.7. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.35000000	20.7700	7.2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.35000000	15.5500	5.4425
TOTAL MAO DE OBRA:						12.712

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0.74000000	8.2676	6.1186
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1.00000000	39.9500	39.9500
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1.30000000	12.5911	16.3684
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.03000000	13.7793	4.1311
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0.97000000	4.7329	4.5969
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.65000000	9.9950	6.4988
TOTAL MATERIAL:						73.9375

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0.03000000	395.1200	11.8536
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0.03000000	228.2500	6.8475
TOTAL SERVIÇO:						18.7011

<b>VALOR:</b>						<b>105,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,24</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>25,83</b>

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.00000000	20.7700	20.7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.12000000	15.5500	17.416
TOTAL MAO DE OBRA:						38.1860

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01500000	67.3988	1.0110
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.18000000	1.0984	2.3915
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.18000000	0.5592	1.2111
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25.00000000	0.6790	16.9750
TOTAL MATERIAL:						21.5996

<b>VALOR:</b>						<b>59,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>23,77</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>14,66</b>

**4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.84000000	15.5500	28.6120
TOTAL MAO DE OBRA:						59.7670

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.04130000	67.3988	2.7836
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.19000000	1.0984	6.7991
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6.19000000	0.5592	3.4614
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47.00000000	0.6790	31.9130
TOTAL MATERIAL:						44.9571

<b>VALOR:</b>						<b>104,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>37,26</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>25,68</b>

**4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.02000000	22.3100	0.4462
TOTAL EQUIPAMENTO:						0.4462

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.80000000	20.7700	16.6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.70000000	20.7700	14.5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.30000000	20.7700	6.2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.10000000	15.5500	17.1050

3 A

3



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10,0349	0,2007
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.04000000	74,8079	2,9842
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1.35000000	9,4858	12,6058
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1.00000000	23,7743	23,7743
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5592	9,7077
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.09000000	73,7892	6,6410
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0.02000000	15,5167	0,3103
TOTAL MATERIAL:						56,4241
VALOR:						111,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,79
VALOR BDI (24.52%):						27,31

**4.4. 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0.07970000	22,32	1,77
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0.00250000	35,03	0,09
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1.02030000	26,57	26,57
00007698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0.87010000	58,14	50,58
00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0.61050000	97,40	59,46
TOTAL MATERIAL:						138,99

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0.00450000	299,36	1,34
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.97740000	20,71	20,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.99740000	15,79	15,74
TOTAL SERVICOS:						37,32
VALOR:						176,31
VALOR ENCARGOS (83.55%):						10,75
VALOR BDI (24.52%):						43,23

**4.5. COMP0001 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADO (UN) (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.10000000	16,77	1,68
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.75000000	20,77	15,58
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.42000000	15,55	6,53
TOTAL MAO DE OBRA:						30,02

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-697133	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	PRÓPRIA	M	71.02000000	6,99	496,43
TOTAL MATERIAL:						496,43

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0.05000000	389,08	19,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0.30000000	41,21	12,36
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0.05000000	228,25	11,41
INS-501617	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	PRÓPRIA	M2	0.05000000	42,21	2,11
TOTAL SERVICOS:						45,33
VALOR:						571,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						36,95
VALOR BDI (24.52%):						140,20

**4.6. COMP0002 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5X5)CM (M2) (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15,55	12,44

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0.85700000	0.23
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0.40800000	3.49
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1.00000000	10.69
TOTAL MATERIAL:					12.31
VALOR:					24,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,05
VALOR BDI (24.52%):					6,07

**5.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2.33600000	10.98
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0.07000000	22.16
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0.05000000	19.99
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0.03000000	20.16
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2.57300000	2.09
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0.73560000	23.23
TOTAL MATERIAL:					51.19

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.40200000	17.57
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.40000000	20.59
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0.05710000	17.92
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0.04120000	18.83
TOTAL SERVICIO:					17.08
VALOR:					68,27
VALOR ENCARGOS (83.55%):					5,21
VALOR BDI (24.52%):					16,74

**5.2. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0.02750000	983.52
TOTAL MATERIAL:					27.04

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0.05160000	17.92
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0.03720000	18.83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.39900000	15.79
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.13300000	23.34
TOTAL SERVICIO:					11.02
VALOR:					38,06
VALOR ENCARGOS (83.55%):					3,26
VALOR BDI (24.52%):					9,33

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1.00000000	16.7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1.00000000	20.3200
TOTAL MAO DE OBRA:					37,0900

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1.03000000	13.9590
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0.07000000	15.5167
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0.03000000	58.2026




I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0.03000000	71.9319	2.1580	
						TOTAL MATERIAL:	19.3681
						VALOR:	56.46
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	22.40
						VALOR BDI (24.52%):	13.84

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	29.7700	2.9770	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15000000	15.5500	2.3325	
						TOTAL MAO DE OBRA:	4.4095
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67.3988	0.4111	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.43000000	0.5592	1.3589	
						TOTAL MATERIAL:	1.7700
						VALOR:	6.18
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	2.76
						VALOR BDI (24.52%):	1.52

**6.2. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.68000000	15.5500	10.5740	
						TOTAL MAO DE OBRA:	20.9590
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67.3988	0.4111	
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1.11000000	0.6890	0.7643	
						TOTAL MATERIAL:	1.1759
						VALOR:	22.13
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	13.09
						VALOR BDI (24.52%):	5.43

**6.3. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)**

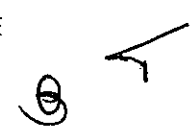
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8335	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO	SEINFRA	M2	1.00000000	16.9745	16.9745	
						TOTAL MATERIAL:	16.9745
						VALOR:	16.97
						VALOR ENCARGOS:	0.00
						VALOR BDI (24.52%):	4.16

**6.4. C0806 - COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.85000000	15.5500	13.2175	
						TOTAL MAO DE OBRA:	44.3725
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4.00000000	4.4833	17.9332	
						TOTAL MATERIAL:	17.9332
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.00360000	509.2300	1.8332	
						TOTAL SERVICIO:	1.8332
						VALOR:	64.14
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	27.66
						VALOR BDI (24.52%):	15.73

**7.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10.00000000	15.5500	155.5000




				TOTAL MAO DE OBRA:		155.5000
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.67650000	67.3988	45.5953
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.87800000	76.0757	66.7947
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220.00000000	0.5592	123.0210
TOTAL MATERIAL:						235.4138
VALOR:						390,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,60
VALOR BDI (24.52%):						95,85

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.25000000	20.7700	5.1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.55000000	15.5500	8.5525
TOTAL MAO DE OBRA:						13.7450
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03650000	67.3988	2.4500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14.58000000	0.5592	8.1531
TOTAL MATERIAL:						10.6132
VALOR:						24,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,66
VALOR BDI (24.52%):						5,97

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1.20000000	20.7700	24.9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.20000000	15.5500	18.6600
TOTAL MAO DE OBRA:						43.5840
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1.10000000	43.3748	47.7123
TOTAL MATERIAL:						47.7123
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0.02000000	749.8400	14.9968
TOTAL SERVICIO:						14.9968
VALOR:						106,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,60
VALOR BDI (24.52%):						26,06

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20.7700	4.1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15.5500	3.1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7.2640
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0.42200000	3.5846	1.5127
TOTAL MATERIAL:						1.5127
VALOR:						8,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,52
VALOR BDI (24.52%):						2,15

**7.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.25000000	15.5500	3.8875
TOTAL MAO DE OBRA:						14.2725
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1.00000000	62.0568	62.0568

4952

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	641.4700
TOTAL MATERIAIS:					62.056
TOTAL SERVICOS:					2.405
VALOR:					78.73
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9.14
VALOR BDI (24.52%):					19.30

7.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10512	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0.07570000	27.4500
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.00410000	42.1300
TOTAL EQUIPAMENTO:					2.2507
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0.15950000	20.7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15950000	15.5500
TOTAL MAO DE OBRA:					5.7930
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.05680000	67.3988
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0.00650000	60.3693
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51.00000000	0.5592
TOTAL MATERIAL:					32.7399
VALOR:					40.78
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4.51
VALOR BDI (24.52%):					10.00

7.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRIHISTA	SEINFRA	H	1.60000000	20.7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.25000000	15.5500
TOTAL MAO DE OBRA:					52.6695
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01820000	67.3988
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.73000000	1.0984
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.80000000	6.5592
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1.10000000	48.4058
TOTAL MATERIAL:					60.1375
VALOR:					112.81
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32.58
VALOR BDI (24.52%):					27.66

7.8. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500
TOTAL MAO DE OBRA:					31.1000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1.15000000	76.0757
TOTAL MATERIAL:					87.4871
VALOR:					118.59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20.12
VALOR BDI (24.52%):					29.08

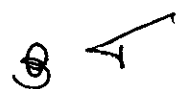
7.9. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.30000000	15.5500
TOTAL MAO DE OBRA:					20.2150
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1.15000000	60.3693
TOTAL MATERIAL:					69.4243

## LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA

Rodovia BR - 222, 2590, KM 08, Sala 101 - Parque Soledade - Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com




TOTAL MATERIAL:	4953	89.4247
VALOR:	8	89.64
VALOR ENCARGOS (83.85%):		13.08
VALOR BDI (24.52%):		21.98

**7.10. C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0.01100000	83.8400
TOTAL EQUIPAMENTO:					0.9222
VALOR:					0.92
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0.16
VALOR BDI (24.52%):					0.23

**7.11. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1.00000000	132.8404
TOTAL MATERIAL:					132.8404
VALOR:					132.84
VALOR ENCARGOS:					0.00
VALOR BDI (24.52%):					32.57

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	16.7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	20.3200
TOTAL MAO DE OBRA:					18.5450
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1.00000000	29.9550
TOTAL MATERIAL:					29.9550
VALOR:					48.50
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11.20
VALOR BDI (24.52%):					11.89

**8.2. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.98000000	16.7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.98000000	20.3200
TOTAL MAO DE OBRA:					36.3482
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1.00000000	9.1063
TOTAL MATERIAL:					9.1063
VALOR:					45.46
VALOR ENCARGOS (83.85%):					21.95
VALOR BDI (24.52%):					11.14

**8.3. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.24000000	16.7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.24000000	20.3200
TOTAL MAO DE OBRA:					8.9015
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0.00500000	45.0923
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0.00750000	39.1612
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	3.9041

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

Página | 46/70




TOTAL MATERIAL	4954,623
VALOR:	13,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,37
VALOR BDI (24.52%):	13,28

#### 8.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	16.7700	8.724.1
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	20.3200	10.572.1
TOTAL MAO DE OBRA:						19.296.8
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.02500000	45.0923	1.127.3
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.04000000	39.1612	1.566.4
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	19.8237	10.931.9
TOTAL MATERIAL:						13.625.6
VALOR:						32.91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11.65
VALOR BDI (24.52%):						8.07

#### 8.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	16.7700	4.695.6
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	20.3200	5.689.6
TOTAL MAO DE OBRA:						10.385.2
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.01000000	45.0923	450.9
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1.00000000	1.3879	1.387.9
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.01500000	39.1612	587.4
TOTAL MATERIAL:						2.426.2
VALOR:						12.81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6.27
VALOR BDI (24.52%):						3.14

#### 8.6. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.30000000	16.7700	5.031.0
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.30000000	20.3200	6.096.0
TOTAL MAO DE OBRA:						11.127.0
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.02800000	45.0923	1.262.6
I8240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1.00000000	6.7688	6.768.8
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.04300000	39.1612	1.683.9
TOTAL MATERIAL:						3.715.3
VALOR:						14.84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6.72
VALOR BDI (24.52%):						3.64

#### 8.7. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.42000000	16.7700	7.043.4
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.42000000	20.3200	8.534.4
TOTAL MAO DE OBRA:						15.577.8
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.04200000	45.0923	1.893.9
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1.00000000	6.1108	6.110.8
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.06300000	39.1612	2.467.7
TOTAL MATERIAL:						10.472.4
VALOR:						26.05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9.41

VALOR BDI (24.52%) R\$ 6.39

**8.8. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	16.7700	7.5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	20.3200	9.1440
TOTAL MAO DE OBRA:						16.6905
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.05000000	45.0923	2.2546
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1.00000000	6.1508	6.1508
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.08000000	39.1612	3.1329
TOTAL MATERIAL:						11.5383
VALOR:						28.23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10.08
VALOR BDI (24.52%):						6.92

**8.9. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9.00000000	20.7700	186.9390
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5.00000000	15.5500	77.7500
TOTAL MAO DE OBRA:						264.6890
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6.00000000	151.8519	911.1114
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.10900000	67.3988	7.3465
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72.90000000	0.5592	40.765
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1.00000000	185.1918	185.1918
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2.00000000	205.8607	411.7214
TOTAL MATERIAL:						1.556.1368
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8.04000000	54.4300	437.6172
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0.23000000	106.0100	24.3823
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0.23000000	118.5900	27.2707
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5.52000000	26.4300	145.8756
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4.00000000	32.3100	131.4400
TOTAL SERVICIO:						766.8068
VALOR:						2.587.63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						594.50
VALOR BDI (24.52%):						634.49

**8.10. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.30000000	20.7700	47.7710
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.80000000	15.5500	43.5400
TOTAL MAO DE OBRA:						91.3110
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.06100000	67.3988	4.1113
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5.00000000	1.0984	5.4920
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.84000000	0.5592	6.6209
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84.00000000	0.5791	48.6444
TOTAL MATERIAL:						64.8686
VALOR:						156.18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56.92
VALOR BDI (24.52%):						38.30

**8.11. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.48000000	16.7700	8.0436
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.48000000	20.3200	9.7536
TOTAL MAO DE OBRA:						17.8032
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



4956

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.01700000	45.0923	0.7711
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.02600000	39.1612	1.0152
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	9.5856	9.6816
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						11.4663
<b>VALOR:</b>						29.27
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						10.75
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						7.18

**8.12. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.36000000	16.7700	6.0372
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.36000000	20.3200	7.3152
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						13.3524
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.03400000	45.0923	1.5341
I1285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1.00000000	4.8427	4.8427
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.05200000	39.1612	2.0364
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						8.4122
<b>VALOR:</b>						21.76
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						8.06
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						5.34

**9.1. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	16.7700	1.5093
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	20.3200	1.8288
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						3.3381
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1.00000000	10.0749	10.0749
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00250000	45.0923	0.1127
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.80000000	0.2796	0.2237
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00400000	39.1612	0.1566
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						10.5679
<b>VALOR:</b>						13.91
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						2.02
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						3.41

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.61000000	16.7700	10.2213
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.61000000	20.3200	12.3992
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						22.6205
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.20000000	0.2796	0.3355
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1.00000000	68.7068	68.7068
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						69.0423
<b>VALOR:</b>						91.67
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						13.67
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						22.48

**9.3. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.20000000	75.6300	15.1260
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						15.1260
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.70000000	20.3200	14.2240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.70000000	15.5500	10.8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						25.1090
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2.00000000	0.7089	1.4178

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

10021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0.05000000	4.9925	0.2496
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.05000000	74.6079	3.7304
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.01000000	76.0757	0.7608
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3.00000000	0.5592	1.6776
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0.10000000	6.8797	0.6880
12363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	3.00000000	1.1682	3.5046
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0.00060000	62.9654	0.0378
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1.50000000	2.9855	4.4783
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16.5449</b>
<b>SERVICO</b>						
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0.20000000	6.7500	1.3500
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1.3500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>58,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>18,3-</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>14,25</b>

**9.4. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.20000000	16.7700	3.3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.20000000	20.3200	4.0640
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7.4180</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00250000	45.0923	0.1127
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.40000000	0.2796	0.1118
11303	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	2.6760	2.6760
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00400000	39.1612	0.1566
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3.0571</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>4,48</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>2,57</b>

**9.5. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	16.7700	1.5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09000000	20.3200	1.8288
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3.3381</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1.00000000	0.7089	0.7089
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00300000	45.0923	0.1353
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.25000000	0.2796	0.0699
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0.9141</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>2,01</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>1,04</b>

**9.6. C4391 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	16.7700	2.5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	20.3200	3.0480
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5.5635</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00600000	45.0923	0.2706
18243	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm	SEINFRA	UN	1.00000000	1.1982	1.1982
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00200000	39.1612	0.0783
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,5471</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>3,36</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>1,74</b>

**9.7. C1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)**

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

Handwritten marks: a large 'A' and a circled 'B'.

Handwritten mark: a circled 'M'.

4958  
8

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	16.7700	2.5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.15000000	20.3200	3.0480
TOTAL MAO DE OBRA:						5.5635
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00250000	45.0923	0.1127
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.39000000	0.2796	0.1089
11449	LUVÁ PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	1.3080	1.3080
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00400000	39.1612	0.1566
TOTAL MATERIAL:						1.6863
VALOR:						7.25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3.36
VALOR BDI (24.52%):						1.78

**9.8. C2497 - TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	16.7700	4.6956
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.28000000	20.3200	5.6896
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3852
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.47000000	0.2796	0.1314
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1.00000000	25.9510	25.9510
TOTAL MATERIAL:						26.0824
VALOR:						36.47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6.27
VALOR BDI (24.52%):						8.94

**9.9. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.19000000	16.7700	3.1863
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.19000000	20.3200	3.8608
TOTAL MAO DE OBRA:						7.0471
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00900000	45.0923	0.4058
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00360000	39.1612	0.1410
11972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	1.00000000	0.9985	0.9985
TOTAL MATERIAL:						1.5453
VALOR:						8.59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4.25
VALOR BDI (24.52%):						2.11

**9.10. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.12000000	16.7700	2.0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.12000000	20.3200	2.4384
TOTAL MAO DE OBRA:						4.4508
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00050000	45.0923	0.0225
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00020000	39.1612	0.0078
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1.01000000	2.9855	3.0155
TOTAL MATERIAL:						3.0457
VALOR:						7.50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2.69
VALOR BDI (24.52%):						1.84

**9.11. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	16.7700	8.3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.50000000	20.3200	10.1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18.5450

8

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA UN	1.00000000	83.2549	83.2549
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0.28000000	0.2796	0.0781
TOTAL MATERIAL:					83.3332
VALOR:					11.20
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9.42
VALOR BDI (24.52%):					24.98

**9.12. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0.65000000	16.7700	10.9105
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	0.65000000	20.3200	13.2080
TOTAL MAO DE OBRA:					24.1185
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0.28000000	0.2796	0.0781
I9100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SEINFRA UN	1.00000000	76.2854	76.2854
TOTAL MATERIAL:					76.3635
VALOR:					100.47
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14.56
VALOR BDI (24.52%):					24.64

**9.13. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0.54000000	16.7700	9.0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	0.54000000	20.3200	10.9728
TOTAL MAO DE OBRA:					20.0286
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	1.20000000	0.2796	0.3355
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA UN	1.00000000	36.3154	36.3154
TOTAL MATERIAL:					36.6509
VALOR:					56.68
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12.10
VALOR BDI (24.52%):					13.90

**9.14. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0.70000000	15.5500	10.8850
TOTAL MAO DE OBRA:					10.8850
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA UN	1.00000000	427.6076	427.6076
TOTAL MATERIAL:					427.6076
VALOR:					438.40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7.04
VALOR BDI (24.52%):					107.52

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	2.00000000	16.7700	33.5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	2.00000000	20.3200	40.6400
TOTAL MAO DE OBRA:					74.1800
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA UN	1.00000000	395.3561	395.3561
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA UN	1.00000000	206.1658	206.1658
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA UN	1.00000000	17.6834	17.6834
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0.56000000	0.2796	0.1561
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA UN	2.00000000	7.4888	14.9776
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA UN	1.00000000	28.9066	28.9066
TOTAL MATERIAL:					666.2461



VALOR:	740,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):	44,80
VALOR BDI (24.52%):	181,55

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3.30000000	16.7700	55.3410
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3.30000000	20.3200	67.0560
TOTAL MAO DE OBRA:						122.3970
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2.00000000	17.6834	35.3668
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.12000000	0.2796	0.3132
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1.00000000	219.4304	219.4304
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2.00000000	7.4888	14.9776
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	128.8065	128.8065
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	77.2140	77.2140
TOTAL MATERIAL:						476.1085
VALOR:						598.51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						73.92
VALOR BDI (24.52%):						146.75

**10.3. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3850
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1.00000000	25.6515	25.6515
TOTAL MATERIAL:						25.6515
VALOR:						36.04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6.25
VALOR BDI (24.52%):						8.84

**10.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10.3850
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1.00000000	20.4792	20.4792
TOTAL MATERIAL:						20.4792
VALOR:						30.86
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6.25
VALOR BDI (24.52%):						7.57

**10.5. C3024 - PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.80000000	20.7700	16.6160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15.5500	12.4400
TOTAL MAO DE OBRA:						29.0560
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0.25000000	3.2751	0.8188
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.30000000	0.5592	0.7270
11509	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE POLIDO BRANCO, ESP.=3CM	SEINFRA	M2	1.05000000	245.1717	257.4303
TOTAL MATERIAL:						258.9761
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.02500000	539.2300	12.7308
TOTAL SERVICOS:						12.7308
VALOR:						300.76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20.56

VALOR BDI (24.52%): 8 73.75

**10.6. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.20000000	20.7700	24.9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500	31.1000
TOTAL MAO DE OBRA:						56.0240
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.00800000	74.6079	0.5969
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1.00000000	268.1172	268.1172
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3.20000000	0.5592	1.7894
TOTAL MATERIAL:						270.5035
VALOR:						328,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,12
VALOR BDI (24.52%):						80,07

**10.7. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1.50000000	20.3200	30.4800
TOTAL MAO DE OBRA:						30.4800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1.00000000	131.4126	131.4126
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	136.4151	136.4151
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	31.6225	31.6225
TOTAL MATERIAL:						299.4502
VALOR:						329,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,07
VALOR BDI (24.52%):						80,90

**11.1. C4987 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.70000000	16.7700	45.2790
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4.80000000	20.7700	99.5424
TOTAL MAO DE OBRA:						140.8210
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2.00000000	31.4428	62.8856
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10.00000000	3.9441	39.4410
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1.00000000	34.8477	34.8477
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10.00000000	3.4948	34.9480
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W/220V	SEINFRA	UN	2.00000000	44.4932	88.9864
11738	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2.00000000	74.0388	148.0776
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2.00000000	117.9029	235.8058
TOTAL MATERIAL:						644.9921
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1.00000000	1.168.7700	1.168.7700
TOTAL SERVICIO:						1.168.7700
VALOR:						1.954,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						213,24
VALOR BDI (24.52%):						479,26

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4.80000000	16.7700	80.4960
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4.80000000	20.7700	99.6960
TOTAL MAO DE OBRA:						180.1920
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3.00000000	0.8987	2.6961

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

8 A

8

10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3.00000000	1,170	3,510
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2.00000000	18,1927	36,3854
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1.00000000	5,6815	5,6815
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1.00000000	81,8071	81,8071
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1.00000000	347,5479	347,5479
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1.00000000	2,5861	2,5861
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1.50000000	2,8058	4,2087
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1.00000000	69,1761	69,1761
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1.00000000	616,8134	616,8134

TOTAL MATERIAL:	1.170,0775
VALOR:	1.350,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):	109,68
VALOR BDI (24.52%):	331,09

**11.3. 91873 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	10,69
TOTAL MATERIAL:					10,69

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22100000	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22100000	4,64
TOTAL SERVICOS:					8,32

VALOR:	19,01
VALOR ENCARGOS (83.55%):	2,50
VALOR BDI (24.52%):	4,66

**11.4. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	58,0950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:					89,2500

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1422
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5526
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5861
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,3439
TOTAL MATERIAL:					166,9092

VALOR:	256,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	54,98
VALOR BDI (24.52%):	62,96

**11.5. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,94
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	0,90
TOTAL MATERIAL:					4,71

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	0,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	0,81
TOTAL SERVICOS:					1,50

VALOR:	6,21
VALOR ENCARGOS (83.55%):	0,45
VALOR BDI (24.52%):	1,52

**11.6. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	47,7700

COMPROVAÇÃO DE PREÇOS  
4963

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.80000000	15.5500	43.5400
TOTAL MAO DE OBRA:						91.3110
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.06100000	67.3988	4.1113
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5.00000000	1.0984	5.4921
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.84000000	0.5592	6.6209
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84.00000000	0.5791	48.6441
TOTAL MATERIAL:						64.8666
VALOR:						156.18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56.92
VALOR BDI (24.52%):						38.30

**11.7. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.46000000	15.7700	7.2542
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2.42000000	16.7700	40.5834
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.46000000	20.7700	9.5542
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2.42000000	20.7700	50.2634
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.30000000	20.7700	6.2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15.5500	12.4400
TOTAL MAO DE OBRA:						126.7862
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.09000000	10.0349	0.9031
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03300000	67.3988	2.2242
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5.27000000	8.2676	43.5702
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.04000000	76.0757	3.0436
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.40000000	30.2845	12.1138
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16.00000000	0.5592	8.9472
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.12000000	9.9950	1.1994
TOTAL MATERIAL:						72.0010
VALOR:						198.79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						77.61
VALOR BDI (24.52%):						48.74

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.25000000	16.7700	20.9625
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.25000000	20.7700	25.9625
TOTAL MAO DE OBRA:						46.9250
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1.00000000	26.2506	26.2506
TOTAL MATERIAL:						26.2506
VALOR:						73.18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28.57
VALOR BDI (24.52%):						17.97

**11.9. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.16000000	16.7700	2.6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.16000000	20.7700	3.3232
TOTAL MAO DE OBRA:						6.0064
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1.02000000	11.7823	12.0179
TOTAL MATERIAL:						12.0179
VALOR:						18.02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3.65
VALOR BDI (24.52%):						4.42

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

<b>MAO DE OBRA</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
--------------------	--------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------

Handwritten marks: a large 'A' and a circled 'B'.

Handwritten mark: a circled 'B'.



COMISSÃO LICITATÓRIA  
Fis. 4964  
8

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,2200	62,3100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>112,6200</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3414
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8122
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3005
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,0991
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>197,5532</b>
<b>VALOR:</b>					<b>310,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>68,55</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>76,05</b>

**11.11. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	22,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>22,48</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	16,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	11,25
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>14,97</b>
<b>VALOR:</b>					<b>37,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>					<b>4,59</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>9,18</b>

**11.12. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	5,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,14</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	16,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	21,02
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>6,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>					<b>1,92</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>2,83</b>

**11.13. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,21
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,64</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,02
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,13</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>					<b>0,34</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>0,92</b>

**11.14. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	10,52

8

8

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22100000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22100000	21.02
TOTAL MATERIAL:					37.71
TOTAL SERVICOS:					37.71
VALOR:					19,01
VALOR ENCARGOS (83.55%):					2,50
VALOR BDI (24.52%):					4,66

**11.15. 91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1.19000000	3.94
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0.00900000	3.36
TOTAL MATERIAL:					4.71
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.04000000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.04000000	21.02
TOTAL SERVICOS:					1.50
VALOR:					6.21
VALOR ENCARGOS (83.55%):					0.45
VALOR BDI (24.52%):					1.52

**11.16. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1.00000000	69.85
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3.00000000	1.27
TOTAL MATERIAL:					73.62
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.19880000	16.69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.19880000	21.02
TOTAL SERVICOS:					7.48
VALOR:					81,10
VALOR ENCARGOS (83.55%):					2,25
VALOR BDI (24.52%):					19,89

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.60000000	16.7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.60000000	26.7700
TOTAL MAO DE OBRA:					22.5240
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1.00000000	114.7776
TOTAL MATERIAL:					114.7776
VALOR:					137,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,71
VALOR BDI (24.52%):					33,67

**11.18. 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1.00000000	12.88
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1.00000000	1.26
TOTAL MATERIAL:					14.14
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A  
B

W

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06630000	16.69	1.51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06630000	21.02	1.99
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>2.49</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>16.63</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>0.75</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>4.08</b>

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	118.9214	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>118.9214</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>118,92</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0.00</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>29,16</b>

**11.20. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1.19000000	14.53	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0.00900000	3.36	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>17.30</b>
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.11500000	16.69	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.11500000	21.02	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>37.71</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>21,62</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>1.29</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>5,30</b>

**11.21. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1.00000000	14.66	
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	6.57	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>21.23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>21,23</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>3.36</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>5.21</b>

**11.22. 92003 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	2.00000000	9.02	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>18.02</b>
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.55500000	16.69	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.55500000	21.02	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>20.92</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>38,94</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>6,27</b>
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>9,55</b>

**11.23. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

8 4

10

00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000		
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						2,40
<b>SERVICO</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	497,09	0,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	16,69	4,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	21,02	5,19
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						9,75
<b>VALOR:</b>						12,17
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						2,83
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						2,98

**11.24. 97600 - REFLETOR EM ALUMINIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

<b>MATERIAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	30,81	
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1,00000000	116,82	
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXAÇÃO.	SINAPI	UN	1,00000000	178,62	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						326,25
<b>SERVICO</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17350000	16,69	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41650000	21,02	
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						11,64
<b>VALOR:</b>						337,89
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						3,58
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						82,85

**12.1. C1967 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						70,0300
<b>MATERIAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,3988	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5592	
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	453,7184	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						454,5682
<b>VALOR:</b>						524,60
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						43,90
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						128,63

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

<b>MAO DE OBRA</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						31,9270
<b>MATERIAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,6079	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5592	
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	351,9213	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						352,0798
<b>VALOR:</b>						384,01
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						19,39
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						94,16

Handwritten signature and initials: 8 A

Handwritten mark: (8)

**12.3. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)**

FIS. 4968

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.00000000	20.7700	20.7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.10000000	15.5500	17.1075
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>37.8750</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01300000	67.3988	0.8762
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0.96000000	1.0984	1.0545
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4.58000000	0.5592	2.5611
11703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1.00000000	282.0962	282.0962
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>286.5880</b>
<b>VALOR:</b>						<b>324.46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>23.56</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>79.56</b>

**13.1. 95626 - APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0.20000000	19.84	3.97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3.96</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.34400000	21.90	7.53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.08600000	15.79	1.35
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>8.88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12.84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						<b>2.62</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>3.15</b>

**13.2. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)**

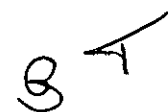
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.10000000	16.7700	1.6770
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.60000000	20.7700	12.4620
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14.1390</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0.20000000	19.7403	3.9481
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3.9481</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18.09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>8.54</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>4.44</b>

**14.1. 102706 - TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_07/2021 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009833	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	SINAPI	M	1.00300000	13.23	13.26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13.26</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.00490000	20.82	0.10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01480000	15.79	0.23
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0.33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13.59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						<b>0.11</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>3.33</b>

**14.2. C4752 - MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.05000000	16.7700	0.8385
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0.05000000	20.7700	1.0385




MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19064	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15%	SEINFRA	M2	1.10000000	7.0894
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					1.8770
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					7.7983
<b>VALOR:</b>					9,68
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					1,16
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					2,37

**14.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCADADOR	SEINFRA	H	0.52000000	16.7700
12320	ENCADADOR	SEINFRA	H	0.52000000	20.3200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					19.2866

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0.33000000	2.5562
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0.02300000	41.2680
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	10.8237
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					12.7246
<b>VALOR:</b>					32,01
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					11,65
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					7,85

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					31.1000

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1.15000000	76.0757
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					87.4871
<b>VALOR:</b>					118,59
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					20,12
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					29,08

**14.5. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	16.7700
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18500000	16.7700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	20.7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18500000	20.7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4.11000000	20.7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7.23400000	15.5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					260.7650

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.04400000	10.0349
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.11780000	67.3988
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2.58200000	8.2676
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.09800000	76.0757
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7.64400000	1.0984
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.20000000	30.2845
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28.00000000	0.5592
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.05900000	9.9950
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141.00000000	0.5791
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					149.5369
<b>VALOR:</b>					400,32
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					156,37
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					98,16

**14.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

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

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.18000000	20.7700	3.7988
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.36000000	15.5500	5.5992
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						9.3980
<b>MATERIAL</b>						
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1.00000000	12.4114	12.4114
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						12.4114
<b>SERVICO</b>						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.00100000	599.2300	0.5992
<b>TOTAL SERVICO:</b>						0.5992
<b>VALOR:</b>						22,28
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						5,97
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						5,46

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.65000000	15.5500	41.2075
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						41.2075
<b>VALOR:</b>						41,21
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						26,66
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						10,10

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6.00000000	20.7700	124.6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9.00000000	15.5500	139.9500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						264.5700
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.36480000	67.3988	24.5871
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109.50000000	0.5592	61.2324
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1.10000000	65.9609	72.5570
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						158.3765
<b>VALOR:</b>						422,95
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						165,54
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						103,71

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3.00000000	20.7700	62.3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10.00000000	15.5500	155.5000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						217,8100
<b>MATERIAL</b>						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.61830000	74.6079	46.1301
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18.00000000	9.4858	170.7444
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.61500000	76.0757	46.7266
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368.50000000	0.5592	206.0652
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.26300000	73.7892	19.4075
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						489,1329
<b>VALOR:</b>						706,94
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						138,10
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						173,34

**15.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20.7700	31.1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.84000000	15.5500	28.6120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						59,7670
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.04130000	67.3988	2.7836
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.19000000	1.0984	6.7991
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6.19000000	0.5592	3.4614

8

10

12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47.00000000	0,00000000	31.9130
TOTAL MATERIAL:						44.9571
VALOR:						104,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						37,26
VALOR BDI (24.52%):						25,68

**15.5. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0.32000000	20.7700	6.6104
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15.5500	6.2200
TOTAL MAO DE OBRA:					12.8664
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00980000	67.3988	6.6606
10229 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13.00000000	1.5676	20.3798
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1.47000000	1.0984	1.6146
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.47000000	0.5592	0.8226
TOTAL MATERIAL:					23.4759
VALOR:					36,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,02
VALOR BDI (24.52%):					8,91

**15.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	134.6700	4.7135
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	42.1300	1.4746
TOTAL EQUIPAMENTO:					6.1881
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1.05000000	15.5500	16.3275
TOTAL MAO DE OBRA:					16.3275
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1.10000000	60.7887	66.8676
TOTAL MATERIAL:					66.8676
VALOR:					89,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,41
VALOR BDI (24.52%):					21,92

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.03600000	22.3100	0.8032
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,8032
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0.40000000	20.7700	8.3080
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1.10000000	15.5500	17.1050
TOTAL MAO DE OBRA:					25.4130
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03320000	67.3988	2.2376
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0.04400000	76.0752	3.3473
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11.00000000	0.5592	6.1512
TOTAL MATERIAL:					11.7361
VALOR:					37,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,48
VALOR BDI (24.52%):					9,31

**15.8. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0.85380000	89.87	76.72
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218.93000000	0.56	120.41






00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0.59710000	77.48	46.26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>243.39</b>
<b>SERVICO</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6.28580000	15.79	99.25
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>99.25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>342.64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>						<b>27.16</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>84.02</b>

**15.9. C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.20000000	20.7700	4.1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.25600000	15.5500	3.9865
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8.1348</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.40000000	0.5592	1.3421
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.00700000	73.7892	0.5145
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.8566</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9.99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>5.07</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>2.45</b>

**15.10. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.67000000	15.5500	10.4185
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20.8035</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67.3988	0.4111
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0.83000000	0.6890	0.5713
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0.9830</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21.79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>12.99</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>5.34</b>

**15.11. C1910 - PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.50000000	20.7700	10.3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15.5500	6.2200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16.6050</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0.25000000	24.5531	6.1383
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0.08000000	5.4318	0.4345
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6.5728</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23.18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>10.25</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						<b>5.68</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.35000000	16.7700	5.8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.40000000	20.7700	8.3080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14.1775</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0.05000000	17.1642	0.8582
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.25000000	0.5492	0.1373
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0.12000000	11.8921	1.4271
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0.17000000	24.5531	4.1740

TOTAL MATERIAL:	4973,966
VALOR:	20,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
VALOR BDI (24.52%):	5,09

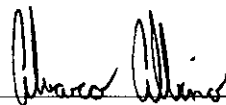
**16.1. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)**

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1.00000000	3.501.2003	3.501.2003
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						3.501.200
<b>VALOR:</b>						3.501.20
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						0,00
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						858,49

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

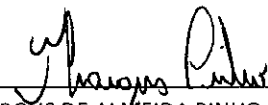
MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1.10000000	16.7700	18.4470
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.80000000	20.7700	16.6160
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1.10000000	20.7700	22.8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15.5500	3.1100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						61.0200
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.00400000	74.6079	0.2984
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3.00000000	0.1997	0.5991
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0.75000000	21.1482	15.8612
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.00000000	0.5592	0.5592
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0.08000000	24.9525	1.9962
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3.00000000	0.6191	1.8573
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0.07000000	22.5461	1.5782
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						22.7496
<b>VALOR:</b>						83,77
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						37,15
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						20,54

ATENCIOSAMENTE,



ÁLVARO ALBINO VITORIANO

CPF: 605.744.663-12 / SÓCIO-ADMINISTRADOR



THARGUS DE ALMEIDA PINHO  
ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 55140 / CPF: 043.292.893-69

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

REF. TOMADA DE PREÇO N. 003/22-TP-ESP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE

- ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.130,34	100,00%			100,00%
			1.130,34			1.130,34
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.932,21	100,00%			100,00%
			3.932,21			3.932,21
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	18.929,21	50,00%	50,00%		100,00%
			9.464,61	9.464,60		18.929,21
4	PAREDES E PAINÉIS	66.817,27	25,00%	50,00%	25,00%	100,00%
			16.704,32	33.408,64	16.704,31	66.817,27
5	COBERTURA	2.534,13		100,00%		100,00%
				2.534,13		2.534,13
6	REVESTIMENTOS	8.618,66		100,00%		100,00%
				8.618,66		8.618,66
7	PISOS	103.963,75	35,00%	30,00%	35,00%	100,00%
			36.387,31	31.189,13	36.387,31	103.963,75
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.818,69		50,00%	50,00%	100,00%
				2.409,35	2.409,34	4.818,69
9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	2.762,70		50,00%	50,00%	100,00%
				1.381,35	1.381,35	2.762,70
10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	4.186,45			100,00%	100,00%
					4.186,45	4.186,45
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	20.453,48		50,00%	50,00%	100,00%
				10.226,74	10.226,74	20.453,48
12	ESQUADRIAS	9.170,76			100,00%	100,00%
					9.170,76	9.170,76
13	PINTURA	3.934,98			100,00%	100,00%
					3.934,98	3.934,98
14	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO	6.458,70	100,00%			100,00%
			6.458,70			6.458,70
15	ARQUIBANCADAS	25.835,82		50,00%	50,00%	100,00%
				12.917,91	12.917,91	25.835,82
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.071,75			100,00%	100,00%
					7.071,75	7.071,75
		290.618,90	74.077,49	112.150,51	104.390,90	290.618,90
			74.077,49	186.228,00	290.618,90	

• ARENINHA MUNICIPAL – MODELO MATRIZ

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.130,34	100,00%			100,00%
			1.130,34			1.130,34
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.001,62	100,00%			100,00%
			4.001,62			4.001,62
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	27.131,35	50,00%	50,00%		100,00%
			13.565,68	13.565,67		27.131,35
4	PAREDES E PAINÉIS	70.342,04	25,00%	50,00%	25,00%	100,00%
			17.585,51	35.171,02	17.585,51	70.342,04
5	COBERTURA	4.617,57		100,00%		100,00%
				4.617,57		4.617,57
6	REVESTIMENTOS	14.850,89		100,00%		100,00%
				14.850,89		14.850,89
7	PISOS	109.274,56	35,00%	30,00%	35,00%	100,00%
			38.246,10	32.782,37	38.246,09	109.274,56
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.235,01		50,00%	50,00%	100,00%
				3.117,51	3.117,50	6.235,01
9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	3.188,95		50,00%	50,00%	100,00%
				1.594,48	1.594,47	3.188,95
10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	8.399,15			100,00%	100,00%
					8.399,15	8.399,15
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	26.765,60		50,00%	50,00%	100,00%
				13.382,80	13.382,80	26.765,60
12	ESQUADRIAS	16.372,76			100,00%	100,00%
					16.372,76	16.372,76
13	PINTURA	6.383,40			100,00%	100,00%
					6.383,40	6.383,40
14	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO	5.377,62	100,00%			100,00%
			5.377,62			5.377,62
15	ARQUIBANCADAS	19.071,87		50,00%	50,00%	100,00%
				9.535,94	9.535,93	19.071,87
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.532,09			100,00%	100,00%
					8.532,09	8.532,09
		331.674,82	79.906,87	128.618,25	123.149,70	331.674,82
			79.906,87	208.525,12	331.674,82	

ÁLVARO ALBINO VITORIANO

CPF: 605.744.663-12 / SÓCIO-ADMINISTRADOR

THARGUS DE ALMEIDA PINHO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 55140 / CPF: 043.292.893-69

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE

CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600

E-mail: litempreendimentos@gmail.com

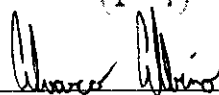
**COMPOSIÇÃO DE BDI**

REF. TOMADA DE PREÇO N. 003/22-TP-ESP

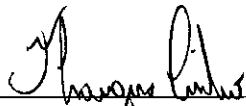
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
<b>Despesas Indiretas</b>		
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
<b>Benefício</b>		<b>6,96</b>
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>10,15</b>
<b>BDI =</b>		<b>24,52%</b>

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



ÁLVARO ALBINO VITORIANO  
CPF: 605.744.663-12 / SÓCIO-ADMINISTRADOR



THARGUS DE ALMEIDA PINHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 55140 / CPF: 043.292.893-69

**LIT EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA**

Rodovia BR – 222, 2590, KM 08, Sala 101 – Parque Soledade – Caucaia/CE  
CNPJ Nº 26.592.136/0001-21 / Fone: (85) 99713-0600  
E-mail: litempreendimentos@gmail.com

B A



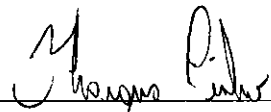
**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**

REF. TOMADA DE PREÇO N. 003/22-TP-ESP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE

ENCARGOS SOCIAIS -HORISTAS E MENSALISTAS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA SEINFRA	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL RENUMERADO	17,84	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13° SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUDA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

ATENCIOSAMENTE,



THARGUS DE ALMEIDA PINHO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 55140 / CPF: 043.292.893-69

