

Reriutaba, 05 de fevereiro de 2020.

À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA – CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2101.02/2020

Prezados (as) Senhores(as),

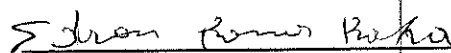
Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 2101.02/2020, pelo preço global é de R\$ 429.439,61 (quatrocentos e vinte e nove mil quatrocentos e trinta e nove reais e sessenta e um centavos), com prazo de execução de 90 (noventa) dias corridos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Edson Ramos Rocha, portador da Carteira de Identidade nº 2004031031319 e do CPF nº 033.182.373-02, como representante legal desta empresa.

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

Finalizamos, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidos no Edital da Licitação e seus anexos

Atenciosamente



Edson Ramos Rocha  
CPF: 033.182.373-02  
Sócio – Proprietário









**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÃO VICENTE.**  
**LOCAL: MERUOCA-CE**

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>							<b>10.217,50</b>
<b>1.1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>							<b>7.786,08</b>
1.1.1	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	M2	9,00	668,05	865,12	7.786,08
<b>1.2</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>							<b>2.431,42</b>
1.2.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,40	293,37	379,91	2.431,42
<b>2</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA - SERVIÇOS</b>							<b>34.495,88</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>132,46</b>
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	31,02	3,30	4,27	132,46
<b>2.2</b>	<b>LOCAÇÃO</b>							<b>209,70</b>
2.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	31,02	5,22	6,76	209,70
<b>2.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>1.152,38</b>
2.3.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,39	22,44	29,06	98,51
2.3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,04	38,68	50,09	452,81
2.3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	5,08	69,92	90,55	459,99
2.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	5,53	19,70	25,51	141,07
<b>2.4</b>	<b>ALVENARIA</b>							<b>9.878,54</b>
2.4.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	5,65	315,15	408,12	2.305,88
2.4.2	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLOS CERAMICOS MACIOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M3	1,36	485,43	628,63	854,94
2.4.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	22,10	30,79	39,87	881,13
2.4.4	87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	69,30	55,37	71,70	4.968,81
2.4.5	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	3,32	90,35	117,00	388,44
2.4.6	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	9,00	41,13	53,26	479,34
<b>2.5</b>	<b>PISOS</b>							<b>2.005,71</b>
2.5.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,51	283,37	366,96	554,11
2.5.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	20,30	21,70	28,10	570,43
2.5.3	94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM. ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	11,30	60,22	77,98	881,17
<b>2.6</b>	<b>COBERTA</b>							<b>635,62</b>
2.6.1	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	22,62	21,70	28,10	635,62
<b>2.7</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>3.907,99</b>

2.7.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	74,58	4,46	5,78	431,07
2.7.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	74,58	36,00	46,62	3.476,92
<b>2.8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>931,72</b>
2.8.1	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM. INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	UN	2,00	359,74	465,86	931,72
<b>2.9</b>	<b>PINTURA</b>							<b>902,55</b>
2.9.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	8,40	14,07	18,22	153,05
2.9.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,40	17,34	22,46	188,66
2.9.3	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	74,58	5,81	7,52	560,84
<b>2.10</b>	<b>SEGURANÇA</b>							<b>14.739,21</b>
2.10.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	40,00	214,41	277,66	11.106,40
2.10.2	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.805,26	3.632,81	3.632,81
<b>3</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA - MATERIAIS</b>							<b>32.148,94</b>
<b>3.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES - SUCCÃO</b>							<b>13.147,01</b>
3.1.1	C4330	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DE FoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 100	SEINFRA	M	6,00	41,82	54,16	324,96
3.1.2	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	186,54	241,57	241,57
3.1.3	I4644	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	622,36	805,96	805,96
3.1.4	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	3,00	175,87	227,75	683,25
3.1.5	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	848,94	1.099,38	1.099,38
3.1.6	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	389,35	504,21	504,21
3.1.7	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	SEINFRA	UN	2,00	1.651,32	2.138,46	4.276,92
3.1.8	I5164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	2,00	1.798,00	2.328,41	4.656,82
3.1.9	I4066	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10	SEINFRA	UN	2,00	213,88	276,97	553,94
<b>3.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES - RECALQUE</b>							<b>19.001,93</b>
3.2.1	C0446	BOMBA CENTRIFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO	SEINFRA	UN	2,00	1.339,10	1.734,13	3.468,26
3.2.2	I4066	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10	SEINFRA	UN	2,00	213,88	276,97	553,94
3.2.3	I5164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	2,00	1.798,00	2.328,41	4.656,82
3.2.4	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	SEINFRA	UN	2,00	1.651,32	2.138,46	4.276,92
3.2.5	I5669	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	SEINFRA	UN	2,00	831,56	1.076,87	2.153,74
3.2.6	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	175,87	227,75	455,50
3.2.7	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500	SEINFRA	UN	1,00	239,76	310,49	310,49
3.2.8	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	389,35	504,21	504,21
3.2.9	I4459	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00	989,32	1.281,17	1.281,17
3.2.10	I4646	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	1,00	848,89	1.099,31	1.099,31
3.2.11	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	186,54	241,57	241,57
<b>4</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 01 (AAT-01) - SERVIÇOS</b>							<b>87.869,60</b>
<b>4.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>							<b>2.024,40</b>
4.1.1	85323	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	SINAPI	M	840,00	1,86	2,41	2.024,40
<b>4.2</b>	<b>TRANSITO E LOCAÇÃO</b>							<b>746,68</b>
4.2.1	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	SINAPI	M	168,00	2,13	2,76	463,68
4.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	20,00	10,93	14,15	283,00
<b>4.3</b>	<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS</b>							<b>62.069,21</b>

4.3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	40,32	4,39	5,69	229,42
4.3.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	100,80	9,35	12,11	1.220,69
4.3.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	262,08	178,61	231,30	60.619,10
4.4	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>17.885,69</b>
4.4.1	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	75,60	16,62	21,52	1.626,91
4.4.2	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	327,60	30,69	39,74	13.018,82
4.4.3	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	327,60	3,70	4,79	1.569,20
4.4.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	327,60	3,94	5,10	1.670,76
4.5	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE</b>							<b>2.805,60</b>
4.5.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	840,00	2,58	3,34	2.805,60
4.6	<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>							<b>88,73</b>
4.6.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,13	527,03	682,50	88,73
4.7	<b>CAIXA</b>							<b>888,49</b>
4.7.1	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	688,09	888,49	888,49
4.8	<b>CADASTRO</b>							<b>1.360,80</b>
4.8.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	840,00	1,25	1,62	1.360,80
5	<b>ADUTORA DE AGUA TRATADA 01 (AAT) - MATERIAIS</b>							<b>41.417,44</b>
5.1	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>38.569,86</b>
5.1.1	00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI	M	882,00	33,77	43,73	38.569,86
5.2	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES P/ADUTORA</b>							<b>1.273,02</b>
5.2.1	I3330	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA AGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	149,35	193,41	193,41
5.2.2	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA AGUA DN 100	SEINFRA	UN	4,00	161,78	209,51	838,04
5.2.3	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA AGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	186,54	241,57	241,57
5.3	<b>FORNECIMENTO E CONEXÕES P/CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA</b>							<b>1.574,56</b>
5.3.1	I3629	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00	430,23	557,15	557,15
5.3.2	I3119	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50	SEINFRA	UN	1,00	49,31	63,86	63,86
5.3.3	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	SEINFRA	UN	1,00	677,03	876,75	876,75
5.3.4	I3116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50	SEINFRA	UN	1,00	46,99	60,85	60,85
5.3.5	I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	1,50	8,21	10,63	15,95
6	<b>RESERVATORIO APOIADO - SERVIÇOS</b>							<b>47.788,77</b>
6.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>106,75</b>
6.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	25,00	3,30	4,27	106,75
6.2	<b>LOCAÇÃO</b>							<b>108,16</b>
6.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	16,00	5,22	6,76	108,16
6.3	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>1.972,96</b>
6.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	20,72	38,68	50,09	1.037,86
6.3.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	20,72	15,15	19,62	406,53
6.3.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	20,72	19,70	25,51	528,57
6.4	<b>CONCRETO</b>							<b>33.029,47</b>
6.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,13	333,38	431,73	487,85
6.4.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,54	366,48	474,59	4.527,59

6.4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	954,00	7,61	9,86	9.406,44
6.4.4	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm	SEINFRA	M2	70,34	172,13	222,91	15.679,49
6.4.5	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	9,54	58,05	75,17	717,12
6.4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,88	114,84	148,72	279,59
6.4.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	7,66	194,70	252,14	1.931,39
<b>6.5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>5.079,43</b>
6.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	95,46	5,09	6,59	629,08
6.5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	95,46	36,00	46,62	4.450,35
<b>6.6</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>1.197,91</b>
6.6.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	41,45	22,32	28,90	1.197,91
<b>6.7</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>							<b>282,63</b>
6.7.1	C2769	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	1,00	218,25	282,63	282,63
<b>6.8</b>	<b>MONTAGEM</b>							<b>1.329,30</b>
6.8.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.026,49	1.329,30	1.329,30
<b>6.9</b>	<b>CAIXA DE SAIDA</b>							<b>1.073,68</b>
6.9.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1,14	3,30	4,27	4,87
6.9.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1,08	38,68	50,09	54,10
6.9.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,26	366,48	474,59	123,39
6.9.4	C4401	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	SEINFRA	KG	1,14	5,51	7,14	8,14
6.9.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,34	105,33	136,40	46,38
6.9.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,26	114,84	148,72	38,67
6.9.7	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	SEINFRA	M2	2,79	127,11	164,61	459,26
6.9.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,58	5,09	6,59	36,77
6.9.9	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	5,58	36,00	46,62	260,14
6.9.10	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	5,58	5,81	7,52	41,96
<b>6.10</b>	<b>CAIXA DE LIMPEZA/EXTRAVALSOR</b>							<b>3.024,77</b>
6.10.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	156,00	3,30	4,27	666,12
6.10.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,81	38,68	50,09	140,75
6.10.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,31	366,48	474,59	147,12
6.10.4	C4401	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	SEINFRA	KG	1,56	5,51	7,14	11,14
6.10.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,40	105,33	136,40	54,56
6.10.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,31	114,84	148,72	46,10
6.10.7	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	SEINFRA	M2	6,85	127,11	164,61	1.127,58
6.10.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,69	5,09	6,59	90,22
6.10.9	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	13,69	36,00	46,62	638,23
6.10.10	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	13,69	5,81	7,52	102,95
<b>6.11</b>	<b>CAIXA DE DRENAGEM</b>							<b>272,01</b>
6.11.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	1,00	210,05	272,01	272,01
<b>6.12</b>	<b>PINTURA</b>							<b>311,70</b>
6.12.1	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	41,45	5,81	7,52	311,70
<b>7</b>	<b>RESERVATORIO APOIADO - MATERIAIS</b>							<b>12.717,13</b>
<b>7.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA</b>							<b>1.991,03</b>

7.1.1	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	186,54	241,57	241,57
7.1.2	14273	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 100 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00	785,36	1.017,04	1.017,04
7.1.3	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	175,87	227,75	227,75
7.1.4	13812	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	389,71	504,67	504,67
<b>7.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA</b>							<b>2.882,98</b>
7.2.1	14881	CRIVO COM FLANGE DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00	186,98	242,14	242,14
7.2.2	13811	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00	370,74	480,11	480,11
7.2.3	15326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	SEINFRA	UN	1,00	1.031,72	1.336,08	1.336,08
7.2.4	14261	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 75 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	597,14	773,30	773,30
7.2.5	13084	ADAPTADOR PBA/BOLSA DEFoFo JE DN 75	SEINFRA	UN	1,00	39,65	51,35	51,35
<b>7.3</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR</b>							<b>1.540,00</b>
7.3.1	16666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	SEINFRA	UN	1,00	390,96	506,29	506,29
7.3.2	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	175,87	227,75	227,75
	14644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	622,36	805,96	805,96
<b>7.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA</b>							<b>1.788,24</b>
7.4.1	13812	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	389,71	504,67	504,67
7.4.2	15307	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00	991,17	1.283,57	1.283,57
<b>7.5</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - VENTILAÇÃO</b>							<b>962,54</b>
7.5.1	16666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	SEINFRA	UN	1,00	390,96	506,29	506,29
7.5.2	16810	TELA EM ALUMÍNIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM	SEINFRA	M2	0,02	28,90	37,43	0,75
7.5.3	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	175,87	227,75	455,50
<b>7.6</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - DRENAGEM</b>							<b>690,49</b>
7.6.1	13180	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100	SEINFRA	M	8,70	17,59	22,78	198,19
7.6.2	16524	TUBO PVC DEFoFo DUCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	6,00	63,36	82,05	492,30
<b>7.7</b>	<b>FORNECIMENTO E ACESSÓRIOS</b>							<b>2.861,85</b>
7.7.1	16420	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	25,00	23,48	30,41	760,25
7.7.2	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	40,00	33,05	42,80	1.712,00
7.7.3	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	25,00	2,72	3,52	88,00
7.7.4	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	SEINFRA	UN	40,00	5,82	7,54	301,60
<b>8</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERVIÇOS</b>							<b>116.955,80</b>
<b>8.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>							<b>2.840,62</b>
	85323	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	SINAPI	M	1.178,68	1,86	2,41	2.840,62
<b>8.2</b>	<b>TRANSITO E SEGURANÇA</b>							<b>1.075,14</b>
8.2.1	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	SINAPI	M	235,74	2,13	2,76	650,64
8.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	30,00	10,93	14,15	424,50
<b>8.3</b>	<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS</b>							<b>87.095,36</b>
8.3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	56,58	4,39	5,69	321,94
8.3.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	141,44	9,35	12,11	1.712,84
8.3.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	367,75	178,61	231,30	85.060,58
<b>8.4</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>25.097,26</b>
8.4.1	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	106,08	16,62	21,52	2.282,84

8.4.2	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0.26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0.8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 05/2016	SINAPI	M3	459,69	30,69	39,74	18.268,08
8.4.3	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup>	SINAPI	M3	459,69	3,70	4,79	2.201,92
8.4.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	459,69	3,94	5,10	2.344,42
<b>8.5</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE</b>							<b>813,29</b>
8.5.1	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	1.178,68	0,53	0,69	813,29
<b>8.6</b>	<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>							<b>34,13</b>
8.6.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,05	527,03	682,50	34,13
<b>9</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - MATERIAIS</b>							<b>18.408,89</b>
	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>18.217,62</b>
9.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.237,61	11,37	14,72	18.217,62
<b>9.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>							<b>191,27</b>
9.2.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	8,00	11,63	15,06	120,48
9.2.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	3,00	12,09	15,66	46,98
9.2.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	13,24	17,15	17,15
9.2.4	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	5,14	6,66	6,66
<b>9.3</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA</b>							<b>0,00</b>
9.3.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	0,00	10,18	13,18	0,00
9.3.2	I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	0,00	7,23	9,36	0,00
9.3.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	0,00	671,15	869,14	0,00
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - SERVIÇOS (EAT)</b>							<b>2.971,86</b>
<b>10.1</b>	<b>ILUMINAÇÃO INTERNA</b>							<b>1.590,58</b>
10.1.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	8,00	124,63	161,40	1.291,20
10.1.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	13,97	18,09	36,18
10.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	11,20	12,86	16,65	186,48
10.1.4	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	11,20	5,29	6,85	76,72
<b>10.2</b>	<b>FORÇA</b>							<b>364,85</b>
10.2.1	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	2,00	56,19	72,77	145,54
10.2.2	I6279	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 3/4"	SEINFRA	M	12,20	5,39	6,98	85,16
3	I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	3,90	1,67	2,16	8,42
10.2.4	I6700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	SEINFRA	UN	1,00	34,15	44,22	44,22
10.2.5	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	8,30	7,58	9,82	81,51
<b>10.3</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>							<b>1.016,43</b>
10.3.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	153,51	198,80	198,80
10.3.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	74,62	96,63	96,63
10.3.3	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	79,54	103,00	309,00
10.3.4	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	4,00	79,54	103,00	412,00
<b>11</b>	<b>LIGAÇÕES - SERVIÇOS</b>							<b>8.812,44</b>
<b>11.1</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL</b>							<b>2.951,00</b>
11.1.1	B3878	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	SINAPI	UN	52,00	43,82	56,75	2.951,00
<b>11.2</b>	<b>RAMAL PREDIAL</b>							<b>5.861,44</b>
11.2.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	416,00	10,88	14,09	5.861,44
<b>12</b>	<b>LIGAÇÕES - MATERIAIS</b>							<b>15.635,36</b>
<b>12.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL</b>							<b>15.635,36</b>
12.1.1	I8389	COLAR DE TOMADA POLIPROPILENO C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	52,00	3,27	4,23	219,96
12.1.2	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	416,00	3,38	4,38	1.822,08



12.1.3	00012774	HIDRÔMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	52,00	105,55	136,69	7.107,88
12.1.4	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	104,00	4,24	5,49	570,96
12.1.5	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF. 11/2016	SINAPI	UN	52,00	87,83	113,74	5.914,48
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>429.439,61</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NO VALOR DE R\$ 429.439,61 (QUATROCENTOS E VINTE E NOVE MIL QUATROCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)

RERIUTABA, 05 DE FEVEREIRO DE 2020

ANTONIO DE PAUVA FERREIRA  
ENR. GR. DA CONST. CIVIL  
RND: 0837625088  
CREA: 3756-D



**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÃO VICENTE.**  
**LOCAL: MERUOCA-CE**




**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	10.217,50	100,00			100,00
			10.217,50			10.217,50
2	ESTAÇÃO ELEVATORIA - SERVIÇOS	34.495,88	50,00	50,00		100,00
			17.247,94	17.247,94		34.495,88
3	ESTAÇÃO ELEVATORIA - MATERIAIS	32.148,94	50,00	50,00		100,00
			16.074,47	16.074,47		32.148,94
4	ADUTORA DE AGUA TRATADA 01 (AAT-01) - SERVIÇOS	87.869,60	30,00	50,00	20,00	100,00
			26.360,88	43.934,80	17.573,92	87.869,60
5	ADUTORA DE AGUA TRATADA 01 (AAT) - MATERIAIS	41.417,44	30,00	50,00	20,00	100,00
			12.425,23	20.708,72	8.283,49	41.417,44
6	RESERVATORIO APOIADO - SERVIÇOS	47.788,77		50,00	50,00	100,00
				23.894,39	23.894,38	47.788,77
7	RESERVATORIO APOIADO - MATERIAIS	12.717,13		50,00	50,00	100,00
				6.358,57	6.358,56	12.717,13
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - SERVIÇOS	116.955,80	20,00	40,00	40,00	100,00
			23.391,16	46.782,32	46.782,32	116.955,80
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - MATERIAIS	18.408,89	20,00	40,00	40,00	100,00
			3.681,78	7.363,56	7.363,55	18.408,89
10	INSTALAÇÃO ELETRICA - SERVIÇOS (EAT)	2.971,86		50,00	50,00	100,00
				1.485,93	1.485,93	2.971,86
11	LIGAÇÕES - SERVIÇOS	8.812,44		20,00	80,00	100,00
				1.762,49	7.049,95	8.812,44
12	LIGAÇÕES - MATERIAIS	15.635,36		20,00	80,00	100,00
				3.127,07	12.508,29	15.635,36
		429.439,61	109.398,96	188.740,26	131.300,39	429.439,61
			109.398,96	298.139,22	429.439,61	

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÃO VICENTE.  
 LOCAL: MERUOCA-CE

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

1.1.1. 93207 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016 (M2)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003880	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	0.05780000	36,50	2,11
00003997	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	0.03850000	27,30	1,05
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0.01930000	188,01	3,63
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0.01930000	181,81	3,51
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0.99380000	55,01	54,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,97</b>
ERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	0.19270000	9,63	1,86
73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	0.03240000	318,25	10,31
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0.17340000	9,85	1,71
74166/001	CAIXA DE INSPECÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0.01930000	132,80	2,56
83366	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0.01930000	39,69	0,77
83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0.01930000	253,87	4,90
83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	0.02390000	226,35	5,41
84024	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0.03850000	21,54	0,83
84848	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	0.09640000	264,61	25,51
86288	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2013	SINAPI	UN	0.03850000	310,74	11,96
86934	BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 12/2013	SINAPI	UN	0.01930000	203,82	3,93
86943	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLASTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 12/2013	SINAPI	UN	0.03850000	141,08	5,43
87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG, AF. 06/2014	SINAPI	M2	0.20470000	6,32	1,29
88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES DUAS DEMOES, AF. 06/2014	SINAPI	M2	4.49760000	6,76	30,40
89168	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO, AF. 12/2014	SINAPI	M2	0.10230000	40,29	4,12
89171	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO, AF. 12/2014	SINAPI	M2	0.08060000	37,69	3,04
89173	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO, AF. 12/2014	SINAPI	M2	0.20470000	18,19	3,72
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF. 12/2014	SINAPI	UN	0.03850000	13,36	0,51
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	SINAPI	M	0.13880000	9,31	1,29
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	SINAPI	M	0.12530000	14,06	1,76
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	SINAPI	M	0.14720000	26,55	3,91
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	SINAPI	UN	0.07718000	3,97	0,31
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	SINAPI	UN	0.05780000	4,69	0,27

89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SINAPI	UN	0.01930000	5,88	0,11
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SINAPI	UN	0.05780000	22,52	1,30
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SINAPI	UN	0.05780000	11,35	0,66
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SINAPI	UN	0.03850000	23,34	0,90
89857	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE BASGO E CHUIMBAMENTO EM ALVENARIA AF 12/2014	SINAPI	UN	0.09640000	65,92	6,35
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF 05/2015	SINAPI	M	0.10020000	5,64	0,57
90466	CHUIMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF 05/2015	SINAPI	M	0.10020000	5,79	0,58
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2015	SINAPI	UN	0.03850000	312,40	12,03
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2015	SINAPI	UN	0.05780000	331,88	19,18











91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PEREIAÇO EM LAJE AF 05/2015	SINAPI	M	0.53000000	1,23	0,65
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PEREIAÇO EM ALVENARIA AF 05/2015	SINAPI	M	1.73440000	0,63	1,09
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	0.53000000	4,83	2,56
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	1.73440000	5,38	9,33
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	SINAPI	UN	0.19270000	6,67	1,29
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	1.41650000	1,33	1,68
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	3.46890000	1,99	6,90
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2.02350000	3,24	6,56
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	SINAPI	UN	0.17340000	6,48	1,12
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0.05780000	6,53	0,38
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	SINAPI	UN	0.07710000	18,57	1,43
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	SINAPI	UN	0.15420000	30,04	4,63
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0.13490000	30,37	4,19
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	SINAPI	M2	1.36210000	12,74	17,35
93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	0.03850000	10,03	0,39
93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	0.03850000	11,32	0,44
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	SINAPI	M3	0.02330000	35,01	0,82
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016	SINAPI	M2	1.36210000	40,53	55,21
94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016	SINAPI	M2	0.02890000	352,45	10,19
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	0.00540000	8,49	0,05
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	1.35590000	14,15	19,19
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	0.28910000	14,83	4,23
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	0.13490000	11,14	1,50
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2017	SINAPI	UN	0.03850000	39,14	1,51
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	M3	0.00600000	21,23	0,13
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017	SINAPI	UN	0.11560000	90,61	10,47
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017	SINAPI	UN	0.07710000	81,54	6,29
97866	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 X 0,30 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	0.03850000	77,63	2,99
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2018	SINAPI	M	0.61670000	4,50	2,78
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO AF 05/2018	SINAPI	M2	0.29790000	79,52	23,69
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² SEM VÃO AF 05/2018	SINAPI	M2	0.34290000	80,91	27,74
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO AF 05/2018	SINAPI	M2	0.15810000	71,63	11,32
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² SEM VÃO AF 05/2018	SINAPI	M2	0.18200000	72,60	13,21
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² COM VÃO AF 05/2018	SINAPI	M2	0.46540000	93,28	43,41
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² COM VÃO AF 05/2018	SINAPI	M2	0.36290000	116,09	42,13

98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² COM VÃO AF. 05/2018	SINAPI	M2	0.24700000	82,30	20,33
98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² COM VÃO AF. 05/2018	SINAPI	M2	0.19260000	100,31	19,32
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>544,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>609,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>58,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>668,05</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>197,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>865,12</b>



2.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "2,5 X 7" CM, MACARANDUBA ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1.00000000	4,44	4,44
00004491	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	4.00000000	4,46	17,84
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N 22" DE "2,0 X 1,125" M	SINAPI	M2	1.00000000	225,19	225,19
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0.11000000	11,63	1,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>248,75</b>

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.00000000	11,10	11,10
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.00000000	8,85	17,70
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0.01000000	188,26	1,88
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>30,68</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>279,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>13,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>293,37</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>86,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>379,91</b>

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.25000000	7,00	1,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,75</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>1,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,30</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>0,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>4,27</b>

2.2.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.13000000	9,44	1,23
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.13000000	7,00	0,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,14</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N. 16 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10,56	0,21
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.04000000	15,43	0,62
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0.01200000	10,57	0,13
12429	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	SEINFRA	M2	0.00900000	23,96	0,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,18</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>1,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,22</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>1,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>6,76</b>

2.3.1. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1.70000000	7,00	11,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>10,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>22,44</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>6,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>29,06</b>

2.3.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,00	20,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>20,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>18,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>38,68</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>11,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>50,09</b>

2.3.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,00	11,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,89</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,16	47,48
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>47,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>59,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>10,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>69,92</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>20,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>90,55</b>

2.3.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	96,99	17,96
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>17,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>17,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>1,74</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,70</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>25,51</b>

2.4.1. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.C/IM/AREIA 1:4 (M3)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	46,81	51,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,49</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	SINAPI	M3	0,30000000	253,20	75,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	11,15	66,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	8,85	53,10
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>195,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>247,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>67,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>315,15</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>92,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>408,12</b>

2.4.2. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO "5 X 10 X 20" CM	SINAPI	UN	795,00000000	0,23	182,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>182,85</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 06/2014	SINAPI	M3	0,28500000	297,81	84,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	11,15	78,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	8,85	61,95
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>224,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>407,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>77,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>485,43</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>143,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>628,63</b>

2.4.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016 (M)						
---	--	--	--	--	--	--




MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	6,09	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,11	0,66

**TOTAL MATERIAL: 0,68**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36800000	11,15	4,01
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	8,85	1,59
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF 12/2015	SINAPI	M2	0,20000000	61,51	12,30
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF 12/2015	SINAPI	KG	0,79000000	5,96	4,71
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L, AF 07/2016	SINAPI	M3	0,01540000	230,86	3,56

**TOTAL SERVIÇO: 26,17**

**VALOR SEM ENCARGOS: 26,85**

**VALOR ENCARGOS (88,68%): 3,94**

**VALOR COM ENCARGOS: 30,79**

**VALOR BDI (29,50%): 9,08**

**VALOR COM BDI: 39,87**

**2.4.4. 87436 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁOS E**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002666	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MIL	0,02793000	372,97	10,42
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70' MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5' CM	SINAPI	M	0,78500000	1,41	1,11
00037395	PIPO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00940000	36,35	0,34

**TOTAL MATERIAL: 11,87**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF 06/2014	SINAPI	M3	0,00980000	342,48	3,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,69000000	11,15	18,84
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84500000	8,85	7,48

**TOTAL SERVIÇO: 29,68**

**VALOR SEM ENCARGOS: 41,55**

**VALOR ENCARGOS (88,58%): 13,82**

**VALOR COM ENCARGOS: 55,37**

**VALOR BDI (29,50%): 16,33**

**VALOR COM BDI: 71,70**

**2.4.5. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 50 X 50 X 7' CM	SINAPI	UN	4,00000000	15,87	63,48

**TOTAL MATERIAL: 63,48**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	11,15	9,48
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	8,85	7,52
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF 08/2014	SINAPI	M3	0,00480000	274,37	1,32

**TOTAL SERVIÇO: 18,32**

**VALOR SEM ENCARGOS: 81,80**

**VALOR ENCARGOS (88,68%): 8,55**

**VALOR COM ENCARGOS: 90,35**

**VALOR BDI (29,50%): 26,65**

**VALOR COM BDI: 117,00**

**2.4.6. 93196 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF 03/2016 (M)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	6,09	0,04
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5' CM (3 X 3' ) PINS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,35200000	4,46	1,57
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,11	0,66

**TOTAL MATERIAL: 2,27**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37600000	11,15	4,19
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	8,85	1,66
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF 12/2015	SINAPI	M2	0,35000000	61,51	21,53


92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	SINAPI	KG	0,49000000	5,40	2,65
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2015	SINAPI	M3	0,01800000	230,86	4,16
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>34,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>36,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>4,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>41,13</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>12,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>53,26</b>

**2.5.1. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016 (M3)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,88600000	34,25	30,35
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,84000000	0,44	96,29
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	44,78	26,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>153,37</b>	

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,18000000	8,85	90,09
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>90,09</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>243,46</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>39,91</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>283,37</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>83,59</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>366,96</b>	

**2.5.2. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 06/2018 (M2)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,44	0,22
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,82	1,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,59</b>	

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	SINAPI	M3	0,03100000	349,07	10,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	11,15	3,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	8,85	1,57
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>16,34</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>17,93</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>3,77</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>21,70</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>6,40</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,10</b>	

**2.5.3. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003777	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,13	1,27
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,25000000	7,73	1,93
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7,5 CM (1 X 3 ) PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,20000000	1,60	0,32
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA ARMAÇÃO = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	17,49	19,63
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NR 6953)	SINAPI	M3	0,12130000	210,92	25,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>48,73</b>	

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	11,10	2,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15940000	11,15	1,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38500000	8,85	3,41
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,69</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>56,42</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>3,89</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>60,22</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>17,76</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>77,98</b>	

**2.6.1. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI DO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016 (M2)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



00007176	TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO DE "44" CM, RENDIMENTO DE "26" TELHAS/M2	SINAPI	UN	27.53500000	0,45	12,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,39</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	3,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	1,65
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	0,45
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CH DIURNO AF. 03/2016	SINAPI	CH	0,05160000	0,60

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>6,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>18,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>3,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,70</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>6,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>28,10</b>

**2.7.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO MANUAL AF. 06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	1,37
85309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	0,55

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>3,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>1,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4,46</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>1,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,78</b>

**2.7.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	5,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,20

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,87</b>
---------------------------	-------------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	12,35

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>12,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>22,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>13,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>36,00</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>10,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>46,62</b>

**2.8.1. 90823 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL CROMADO OU ZINCADO TAMPA ROLA COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	94,98
00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	225,79
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	SINAPI	UN	19,80000000	0,99

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>321,76</b>
------------------------	---------------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67800000	17,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83900000	7,43

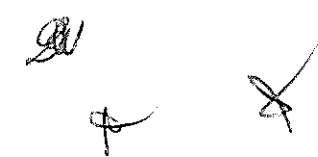
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>25,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>347,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>12,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>359,74</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>106,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>465,86</b>

**2.9.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	2,31
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	3,31

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,62</b>
---------------------------	-------------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,26
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	3,22



TOTAL MATERIAL:	3,48
VALOR SEM ENCARGOS:	9,10
VALOR ENCARGOS (88,68%):	4,97
VALOR COM ENCARGOS:	14,07
VALOR BDI (29,50%):	4,15
VALOR COM BDI:	18,22

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,69	2,69
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,46	3,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,47</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	11,99	0,48
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	20,14	3,22
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,27	1,21
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,52	0,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>5,75</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>17,34</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>5,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,46</b>

**2.9.3. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,46	2,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,84</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,03	0,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>2,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>1,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7,52</b>

**2.10.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,44	11,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	7,00	8,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>19,73</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 18 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,68	4,76
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	12,89	0,06
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	SEINFRA	UN	0,52000000	27,87	14,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,31</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	286,49	34,38
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10mm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	30,94	21,66
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	101,71	20,34
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	3,32	4,98
C0838	CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	258,16	4,13
C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	10,36	18,65
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,54	2,22
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>106,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>145,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>69,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>214,41</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>63,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>277,66</b>

**2.10.2. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	9,44	56,67
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,44	28,33

VALOR SEM ENCARGOS:	848,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	848,94
VALOR BDI (29.50%):	250,44
VALOR COM BDI:	1.099,38

3.1.6. I3645 - TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	389,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	389,35
VALOR BDI (29.50%):	114,86
VALOR COM BDI:	504,21

3.1.7. I4010 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.651,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.651,32
VALOR BDI (29.50%):	487,14
VALOR COM BDI:	2.138,46

3.1.8. I5164 - REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.798,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.798,00
VALOR BDI (29.50%):	530,41
VALOR COM BDI:	2.328,41

3.1.9. I4066 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	213,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	213,88
VALOR BDI (29.50%):	63,09
VALOR COM BDI:	276,97

3.2.1. C0446 - BOMBA CENTRIFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,69	23,07
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	9,58	7,66
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,44	28,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>59,06</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,30000000	40,87	12,26
I0255	BOMBA CENTRIFUGA P=3CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1011,49	1011,49
I1380	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,19	0,57
I1291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,80	9,86
I2216	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	6,00000000	23,34	140,04
I2288	VALVULA RETENÇÃO, PE C/CRIVO - 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,43	53,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1227,65</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.286,71
VALOR ENCARGOS (88.68%):	52,39
VALOR COM ENCARGOS:	1.339,10
VALOR BDI (29.50%):	395,03
VALOR COM BDI:	1.734,13

3.2.2. I4066 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	213,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	213,88
VALOR BDI (29.50%):	63,09
VALOR COM BDI:	276,97

3.2.3. I5164 - REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)



VALOR SEM ENCARGOS:	1.798,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.798,00
VALOR BDI (29.50%):	530,41
VALOR COM BDI:	2.328,41

3.2.4. I4910 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.651,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.651,32
VALOR BDI (29.50%):	487,14
VALOR COM BDI:	2.138,46

3.2.5. I5659 - VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	831,56
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	831,56
VALOR BDI (29.50%):	245,31
VALOR COM BDI:	1.076,87

3.2.6. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	175,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	175,87
VALOR BDI (29.50%):	51,88
VALOR COM BDI:	227,75

3.2.7. I3951 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	239,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	239,76
VALOR BDI (29.50%):	70,73
VALOR COM BDI:	310,49

3.2.8. I3645 - TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	389,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	389,35
VALOR BDI (29.50%):	114,86
VALOR COM BDI:	504,21

3.2.9. I4459 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	989,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	989,32
VALOR BDI (29.50%):	291,85
VALOR COM BDI:	1.281,17

3.2.10. I4646 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	848,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	848,89
VALOR BDI (29.50%):	250,42
VALOR COM BDI:	1.099,31

3.2.11. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA AGUA DN 100 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	186,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	186,54

VALOR BDI (29.50%):	55,03
VALOR COM BDI:	241,57

**4.1.1. 85323 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO (M)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09007247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	SINAPI	H	0.03000000	2,07	0,06
09007252	LOCAÇÃO DE NÍVEL ÓPTICO, COM PRECISÃO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	SINAPI	H	0.03000000	2,07	0,06
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,12</b>
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06000000	9,91	0,59
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03000000	16,59	0,50
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>0,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,86</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,41</b>

**4.2.1. 74221/001 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA (M)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000939	FIO DE COBRE, SÓLIDO, CLASSE 1, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF.B. 450/750V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	0.30000000	1,15	0,35
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0.24000000	0,50	0,12
00003753	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	SINAPI	UN	0.00900000	5,55	0,05
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZAÇÃO DE VIAS	SINAPI	UN	0.00900000	4,14	0,04
00012294	SOCUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS	SINAPI	UN	0.00900000	7,38	0,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,63</b>
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05000000	11,24	0,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05000000	8,85	0,44
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>0,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,13</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>0,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,76</b>

**4.2.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.30000000	7,00	2,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,10</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0.60000000	5,07	3,04
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0.05000000	61,12	3,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,10</b>
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0.05000000	11,59	0,58
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>2,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,93</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>3,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,15</b>

**4.3.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (0,8 M3).**

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.02130000	119,25	2,52
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.02310000	40,09	0,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.04430000	8,85	0,39
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>3,84</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>4,39</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>1,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>5,69</b>

4.3.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,95	1,11
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO, AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	115,35	7,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>8,32</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,32</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,03</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,35</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>2,76</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>12,11</b>	

4.3.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	62,39	62,39
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	10,90	32,70
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>95,09</b>	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,00	27,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>27,98</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>123,07</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>55,54</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>178,61</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>52,69</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>231,30</b>	

4.4.1. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M.						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	88,74	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	29,76	1,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	8,85	0,37
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	16,57	3,40
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	13,20	2,51
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L, AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,07	1,07
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>12,60</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>12,60</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>4,02</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>16,62</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>4,90</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>21,52</b>	

4.4.2. 94315 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M.						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	8,86	11,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,08</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	88,74	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	29,76	1,61
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	151,60	0,91
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	26,30	0,08

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05200000	8,85	0,46
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0.27400000	16,57	4,54
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0.25400000	13,20	3,35

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>14,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>25,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>5,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>30,69</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>9,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>39,74</b>

4.4.3. 72898 - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (M3)						
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0.09700000	151,63	1,06
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1.7 A 2.8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0.01800000	122,72	2,21
85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01800000	8,85	0,16

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>3,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>0,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>3,70</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>1,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>4,79</b>

4.4.4. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0.03700000	96,99	3,59

<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>3,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>0,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>3,94</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>1,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,10</b>

4.5.1. C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.07000000	9,44	0,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.07000000	7,00	0,49

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,15</b>
---------------------------	-------------

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,36	0,36

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>1,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2,58</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>0,76</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3,34</b>

4.6.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	258,16	258,16
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	36,79	147,16

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>405,32</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>405,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>121,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>527,03</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>	<b>155,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>682,50</b>

4.7.1. C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)						
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 FSP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	56,31	185,82
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 FSP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	101,71	135,27

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	6,40	46,08
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	258,16	32,84
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	273,80	40,30
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	10,82	51,18

TOTAL SERVIÇO:	491,49
VALOR SEM ENCARGOS:	491,49
VALOR ENCARGOS (88,68%):	194,60
VALOR COM ENCARGOS:	686,09
VALOR BDI (29,50%):	202,40
VALOR COM BDI:	888,49

**4.8.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORIA (M)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	59,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,24

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03800000	7,69
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	14,03
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	15,34
TOTAL MAO DE OBRA:					0,47

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	14,07
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,38
TOTAL MATERIAL:					0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,79
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,46
VALOR COM ENCARGOS:	1,25
VALOR BDI (29,50%):	0,37
VALOR COM BDI:	1,62

**5.1.1. 00009825 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPa, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)**

VALOR SEM ENCARGOS:	33,77
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	33,77
VALOR BDI (29,50%):	9,96
VALOR COM BDI:	43,73

**5.2.1. I3330 - CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 100 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	149,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	149,35
VALOR BDI (29,50%):	44,06
VALOR COM BDI:	193,41

**5.2.2. I3347 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 100 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	161,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	161,78
VALOR BDI (29,50%):	47,73
VALOR COM BDI:	209,51

**5.2.3. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 100 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	186,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	186,54
VALOR BDI (29,50%):	55,03
VALOR COM BDI:	241,57

**5.3.1. I3629 - TE JE FoFo PVC BBB DN 100 x 50 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	430,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	430,23
VALOR BDI (29,50%):	126,92



VALOR COM BDI:	557,15
----------------	--------

**5.3.2. I3119 - EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	49,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	49,31
VALOR BDI (29.50%):	14,55
VALOR COM BDI:	63,86

**5.3.3. I5305 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	677,03
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	677,03
VALOR BDI (29.50%):	199,72
VALOR COM BDI:	876,75

**5.3.4. I3116 - EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	46,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,99
VALOR BDI (29.50%):	13,86
VALOR COM BDI:	60,85

**5.3.5. I3159 - TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)**

VALOR SEM ENCARGOS:	8,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,21
VALOR BDI (29.50%):	2,42
VALOR COM BDI:	10,63

**6.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:					1,75
VALOR SEM ENCARGOS:					1,75
VALOR ENCARGOS (88.68%):					1,55
VALOR COM ENCARGOS:					3,30
VALOR BDI (29.50%):					0,97
VALOR COM BDI:					4,27

**6.2.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:					2,14
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,56
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	15,43
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	10,57
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	23,96
TOTAL MATERIAL:					1,18
VALOR SEM ENCARGOS:					3,32
VALOR ENCARGOS (88.68%):					1,90
VALOR COM ENCARGOS:					5,22
VALOR BDI (29.50%):					1,54
VALOR COM BDI:					6,76

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:					20,50
VALOR SEM ENCARGOS:					20,50
VALOR ENCARGOS (88.68%):					18,18
VALOR COM ENCARGOS:					38,68





*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

TOTAL MATERIAL:	5,02
VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88,68%):	1,21
VALOR COM ENCARGOS:	7,61
VALOR BDI (29,50%):	2,25
VALOR COM BDI:	9,86

**6.4.4. C2825 - FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,50000000	9,44	33,06
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	3,50000000	7,00	24,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>57,55</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA M	1,02000000	17,60	17,95
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA M2	0,40000000	19,73	7,89
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA L	0,10000000	7,79	0,78
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA KG	0,40000000	10,57	4,23
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA M2	1,35500000	23,96	32,71

TOTAL MATERIAL:	63,56
VALOR SEM ENCARGOS:	121,11
VALOR ENCARGOS (88,68%):	51,02
VALOR COM ENCARGOS:	172,13
VALOR BDI (29,50%):	50,78
VALOR COM BDI:	222,91

**6.4.5. C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12421	SIKA 1	SEINFRA KG	7,92000000	7,33	58,05

TOTAL MATERIAL:	58,05
VALOR SEM ENCARGOS:	58,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	58,05
VALOR BDI (29,50%):	17,12
VALOR COM BDI:	75,17

**6.4.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	2,00000000	9,44	18,89
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	6,00000000	7,00	41,98

TOTAL MAO DE OBRA:	60,87
VALOR SEM ENCARGOS:	60,87
VALOR ENCARGOS (88,68%):	53,97
VALOR COM ENCARGOS:	114,84
VALOR BDI (29,50%):	33,88
VALOR COM BDI:	148,72

**6.4.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	5,00000000	9,44	47,22
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	8,00000000	7,00	55,97

TOTAL MAO DE OBRA:	103,19
VALOR SEM ENCARGOS:	103,19
VALOR ENCARGOS (88,68%):	91,51
VALOR COM ENCARGOS:	194,70
VALOR BDI (29,50%):	57,44
VALOR COM BDI:	252,14

**6.5.1. 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 UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,10000000	9,44	0,94
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	0,15000000	7,00	1,05

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,00610000	47,85	0,29
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,43000000	0,43	1,04

TOTAL MATERIAL:	1,33
VALOR SEM ENCARGOS:	3,32
VALOR ENCARGOS (88,68%):	1,77

VALOR COM ENCARGOS:	5,09
VALOR BDI (29.50%):	1,50
VALOR COM BDI:	6,59

**6.5.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	9,44	5,67
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	7,00	4,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,87</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA M3	0,02500000	494,19	12,35
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>12,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>22,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>					<b>13,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>36,00</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>					<b>10,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>46,62</b>

**C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA H	0,20000000	7,69	1,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,54</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA KG	2,00000000	9,71	19,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>19,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>20,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>					<b>1,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,32</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>					<b>6,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,90</b>

**6.7.1. C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA H	2,00000000	7,69	15,38
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	3,00000000	9,44	28,33
11879	SOLDADOR	SEINFRA H	0,83000000	9,44	5,95
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,30000000	9,44	2,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>52,49</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA UN	4,00000000	1,57	6,28
11051	ELETRODOS	SEINFRA KG	0,32000000	15,48	4,95
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA M	1,87000000	15,91	29,75
12335	FERRO CHATO 2. 1/2" x 1/2"	SEINFRA KG	4,65000000	4,95	23,02
12336	FERRO CHATO 2. 1/2" x 3/8"	SEINFRA KG	11,15000000	4,95	55,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>119,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>171,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>					<b>48,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>218,25</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>					<b>64,38</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>282,63</b>

**6.8.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PQS. RESERVATORIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA H	4,00000000	0,16	0,64
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA H	4,00000000	0,12	0,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,12</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA H	16,00000000	7,69	123,04
11530	MONTADOR	SEINFRA H	16,00000000	9,44	151,11
12543	SERVENTE	SEINFRA H	32,00000000	7,00	223,87
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>498,02</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GRÓUT C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO. LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA M3	0,02000000	4114,80	82,30
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>82,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>581,44</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>					<b>445,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.026,49</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>					<b>302,81</b>

VALOR COM BDI: 1.329,30

**6.9.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	7,00	1,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						1,75
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						1,75
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						1,55
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						3,30
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						0,97
<b>VALOR COM BDI:</b>						4,27

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,93000000	7,00	20,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						20,50
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						20,50
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						18,18
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						38,68
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						11,41
<b>VALOR COM BDI:</b>						50,09

**6.9.3. C0844 - CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	11,53	8,23
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						8,23
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	7,00	41,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						41,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	47,85	44,45
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	72,01	45,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,43	170,28
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	65,45	13,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						273,56
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						323,77
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						42,71
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						366,48
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						108,11
<b>VALOR COM BDI:</b>						474,59

**6.9.4. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm	SEINFRA	KG	1,00000000	5,51	5,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						5,51
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						5,51
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						5,51
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						1,63
<b>VALOR COM BDI:</b>						7,14

**6.9.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12mm UTIL. 3 X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,69	10,38
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,44	12,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						23,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	19,73	8,49
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,79	0,78
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	15,43	30,86
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	10,57	2,64
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	MM	1,53000000	4,45	6,81
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	7,57	12,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						61,69
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						84,81
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						20,52
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						105,33
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						31,07





VALOR COM BDI:	136,40
----------------	--------

6.9.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	2,00000000	9,44	18,88
I2543	SERVEANTE	SEINFRA H	6,00000000	7,00	41,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>60,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>60,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>53,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>114,84</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>33,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>148,72</b>

6.9.7. C3614 - ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	1,60000000	9,44	15,11
I2543	SERVEANTE	SEINFRA H	1,60000000	7,00	11,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,30</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA UN	66,96000000	0,77	66,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>66,96</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA M3	0,02500000	358,61	8,97
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>8,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>102,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>24,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>127,11</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>37,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>164,61</b>

6.9.8. 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	9,44	0,94
I2543	SERVEANTE	SEINFRA H	0,15000000	7,00	1,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,99</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,00510000	47,85	0,29
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,43000000	0,43	1,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,09</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>6,59</b>

6.9.9. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	9,44	5,67
I2543	SERVEANTE	SEINFRA H	0,60000000	7,00	4,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,87</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA M3	0,02500000	494,19	12,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>12,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>22,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>13,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>36,00</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>10,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>46,62</b>

6.9.10. C0589 - CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA H	0,30000000	9,46	2,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,84</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA KG	0,45000000	1,03	0,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>2,51</b>

VALOR COM ENCARGOS:	5,81
VALOR BDI (29,50%):	1,71
VALOR COM BDI:	7,52

**5.10.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,25000000	7,00	1,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,75</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,30</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>0,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,27</b>

**6.10.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	2,93000000	7,00	20,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>20,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>20,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>18,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>38,68</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>11,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>50,09</b>

**5.10.3. C0844 - CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA H	0,71400000	11,53	8,23
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>8,23</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	6,00000000	7,00	41,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>41,98</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,92900000	47,85	44,45
10260	BRITA	SEINFRA M3	0,62700000	72,01	45,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	396,00000000	0,43	170,28
11605	PEDRISCO	SEINFRA M3	0,20900000	65,45	13,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>273,56</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>323,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>42,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>366,48</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>108,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>474,59</b>

**C4491 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm	SEINFRA KG	1,00000000	5,51	5,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,51</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>7,14</b>

**6.10.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA H	1,35000000	7,69	10,38
10498	CARPITEIRO	SEINFRA H	1,35000000	9,44	12,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>23,13</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA M2	0,43000000	19,73	8,48
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA L	0,10000000	7,79	0,78
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	2,00000000	15,43	30,86
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA KG	0,25000000	10,57	2,64
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA M	1,53000000	4,45	6,81
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA M	1,60000000	7,57	12,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>61,68</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>84,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>20,52</b>



VALOR COM ENCARGOS:	105,33
VALOR BDI (29,50%):	31,07
VALOR COM BDI:	136,40

**6.10.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	2,00000000	9,44	18,89
12543	SERVENTE	SEINFRA H	6,00000000	7,00	41,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>60,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>60,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>53,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>114,84</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>33,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>148,72</b>

**6.10.7. C3614 - ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	1,60000000	9,44	15,11
12543	SERVENTE	SEINFRA H	1,60000000	7,00	11,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,30</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA UN	86,96000000	0,77	66,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>66,96</b>
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA M3	0,02500000	358,61	8,97
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>8,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>102,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>24,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>127,11</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>37,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>164,61</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,10000000	9,44	0,94
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,15000000	7,00	1,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,99</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,00610000	47,85	0,29
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,43000000	0,43	1,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,09</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>6,59</b>

**6.10.9. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	9,44	5,67
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	7,00	4,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,87</b>
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA M3	0,02500000	494,19	12,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>12,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>22,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>13,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>36,00</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>10,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>46,62</b>

**6.10.10. C0589 - CAlAÇÃO EM TRES DEMÃO S EM PAREDES (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,30000000	9,46	2,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,84</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA KG	0,45000000	1,03	0,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,46</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	3,30
VALOR ENCARGOS (88,68%):	2,51
VALOR COM ENCARGOS:	5,81
VALOR BDI (29,50%):	1,71
VALOR COM BDI:	7,52

6.11.1. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	56,31	94,60
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	6,50	8,25
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	273,80	10,51
C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	36,79	7,06
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	10,82	15,58
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	18,54	4,00
C2862 LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	96,80	5,23
TOTAL SERVIÇO:					145,23
VALOR SEM ENCARGOS:					145,23
VALOR ENCARGOS (88,68%):					64,82
VALOR COM ENCARGOS:					210,05
VALOR BDI (29,50%):					61,96
VALOR COM BDI:					272,01

6.12.1. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMAOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,46	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:					2,84
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,03	0,46
TOTAL MATERIAL:					0,46
VALOR SEM ENCARGOS:					3,30
VALOR ENCARGOS (88,68%):					2,51
VALOR COM ENCARGOS:					5,81
VALOR BDI (29,50%):					1,71
VALOR COM BDI:					7,52

7.1.1. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 100 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	186,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	186,54
VALOR BDI (29,50%):	55,03
VALOR COM BDI:	241,57

7.1.2. I4273 - TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 100 PN10 - L=1500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	785,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	785,36
VALOR BDI (29,50%):	231,68
VALOR COM BDI:	1.017,04

7.1.3. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA AGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	175,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	175,87
VALOR BDI (29,50%):	51,88
VALOR COM BDI:	227,75

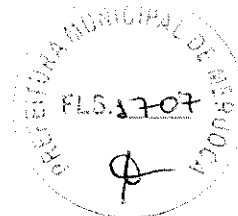
7.1.4. I3812 - EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	389,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	389,71
VALOR BDI (29,50%):	114,96
VALOR COM BDI:	504,67

7.2.1. I4881 - CRIVO COM FLANGE DN 75 PN10 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>186,98</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>186,98</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>55,16</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>242,14</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	186,98	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	186,98	VALOR BDI (29.50%):	55,16	VALOR COM BDI:	242,14
VALOR SEM ENCARGOS:	186,98										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	186,98										
VALOR BDI (29.50%):	55,16										
VALOR COM BDI:	242,14										
7.2.2. I3811 - EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>370,74</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>370,74</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>109,37</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>480,11</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	370,74	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	370,74	VALOR BDI (29.50%):	109,37	VALOR COM BDI:	480,11
VALOR SEM ENCARGOS:	370,74										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	370,74										
VALOR BDI (29.50%):	109,37										
VALOR COM BDI:	480,11										
7.2.3. I5326 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>1.031,72</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>1.031,72</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>304,36</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>1.336,08</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	1.031,72	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	1.031,72	VALOR BDI (29.50%):	304,36	VALOR COM BDI:	1.336,08
VALOR SEM ENCARGOS:	1.031,72										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	1.031,72										
VALOR BDI (29.50%):	304,36										
VALOR COM BDI:	1.336,08										
7.2.4. I4261 - TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 75 PN10 - L=1000 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>597,14</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>597,14</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>176,16</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>773,30</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	597,14	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	597,14	VALOR BDI (29.50%):	176,16	VALOR COM BDI:	773,30
VALOR SEM ENCARGOS:	597,14										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	597,14										
VALOR BDI (29.50%):	176,16										
VALOR COM BDI:	773,30										
7.2.5. I3084 - ADAPTADOR PBA/BOLSA DEFoFo JE DN 75 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>39,65</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>39,65</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>11,70</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>51,35</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	39,65	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	39,65	VALOR BDI (29.50%):	11,70	VALOR COM BDI:	51,35
VALOR SEM ENCARGOS:	39,65										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	39,65										
VALOR BDI (29.50%):	11,70										
VALOR COM BDI:	51,35										
7.3.1. I6666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>390,96</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>390,96</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>115,33</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>506,29</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	390,96	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	390,96	VALOR BDI (29.50%):	115,33	VALOR COM BDI:	506,29
VALOR SEM ENCARGOS:	390,96										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	390,96										
VALOR BDI (29.50%):	115,33										
VALOR COM BDI:	506,29										
7.3.2. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>175,87</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>175,87</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>51,88</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>227,75</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	175,87	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	175,87	VALOR BDI (29.50%):	51,88	VALOR COM BDI:	227,75
VALOR SEM ENCARGOS:	175,87										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	175,87										
VALOR BDI (29.50%):	51,88										
VALOR COM BDI:	227,75										
7.3.3. I4644 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>622,36</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>VALOR COM ENCARGOS:</td><td>622,36</td></tr> <tr><td>VALOR BDI (29.50%):</td><td>183,60</td></tr> <tr><td>VALOR COM BDI:</td><td>805,96</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	622,36	VALOR ENCARGOS:	0,00	VALOR COM ENCARGOS:	622,36	VALOR BDI (29.50%):	183,60	VALOR COM BDI:	805,96
VALOR SEM ENCARGOS:	622,36										
VALOR ENCARGOS:	0,00										
VALOR COM ENCARGOS:	622,36										
VALOR BDI (29.50%):	183,60										
VALOR COM BDI:	805,96										
7.4.1. I3812 - EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 (UN)	<table border="1"> <tr><td>VALOR SEM ENCARGOS:</td><td>389,71</td></tr> <tr><td>VALOR ENCARGOS:</td><td>0,00</td></tr> </table>	VALOR SEM ENCARGOS:	389,71	VALOR ENCARGOS:	0,00						
VALOR SEM ENCARGOS:	389,71										
VALOR ENCARGOS:	0,00										







VALOR COM ENCARGOS:	389,71
VALOR BDI (29.50%):	114,96
VALOR COM BDI:	504,67

7.4.2. 15307 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	991,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	991,17
VALOR BDI (29.50%):	292,40
VALOR COM BDI:	1.283,57

7.5.1. 15666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	390,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	390,96
VALOR BDI (29.50%):	115,33
VALOR COM BDI:	506,29

7.5.2. 15810 - TELA EM ALUMINIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	28,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	28,90
VALOR BDI (29.50%):	8,53
VALOR COM BDI:	37,43

7.5.3. 13425 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	175,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	175,87
VALOR BDI (29.50%):	51,88
VALOR COM BDI:	227,75

7.6.1. 13180 - TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	17,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,59
VALOR BDI (29.50%):	5,19
VALOR COM BDI:	22,78

7.6.2. 15524 - TUBO PVC DEFoFo DUCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	63,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	63,36
VALOR BDI (29.50%):	18,69
VALOR COM BDI:	82,05

7.7.1. 15420 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ÁGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	23,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,48
VALOR BDI (29.50%):	6,93
VALOR COM BDI:	30,41

7.7.2. 15428 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	33,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	33,05
VALOR BDI (29.50%):	9,75
VALOR COM BDI:	42,80

*(Handwritten signatures and marks)*

**7.7.3. 14241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	2,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,72
VALOR BDI (29.50%):	0,80
VALOR COM BDI:	3,52

**7.7.4. 14242 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	5,82
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,82
VALOR BDI (29.50%):	1,72
VALOR COM BDI:	7,54

**8.1.1. 05323 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO (M)**

EMPENHAMENTO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS INCLUINDO TRIPE	SINAPI	H	0,03000000	2,07	0,06
00007252	LOCAÇÃO DE NÍVEL ÓPTICO, COM PRECISÃO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	SINAPI	H	0,03000000	2,07	0,06
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,12</b>
SERVIÇO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	9,91	0,50
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,59	0,50
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>						<b>0,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,86</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,41</b>

**8.2.1. 74221/001 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA (M)**

MATERIAL	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA, RW/F-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	0,30000000	1,15	0,35
0000705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,24000000	0,50	0,12
00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	SINAPI	UN	0,00900000	5,55	0,05
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	SINAPI	UN	0,02900000	4,14	0,04
00012294	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	0,00900000	7,38	0,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,63</b>
SERVIÇO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	11,24	0,56
38316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	8,85	0,44
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>						<b>0,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,13</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>						<b>0,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2,76</b>

**8.2.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

MÃO DE OBRA	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,00	2,10
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>2,10</b>
MATERIAL	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0197	BARROTE DE 2" x 2"	SEINFRA	M	0,60000000	5,07	3,04
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	61,12	3,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,10</b>
SERVIÇO	DESCRICAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	11,59	0,58
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.68%):</b>						<b>2,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,93</b>
<b>VALOR BDI (29.50%):</b>						<b>3,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,15</b>

**8.3.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (0,8 M3).**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHF	0,02130000	118,25	2,52
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02310000	40,09	0,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04430000	8,85	0,39
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>3,84</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,84</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>0,55</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,39</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,30</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,69</b>	

**8.3.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,85	1,11
90991	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHF	0,06250000	115,35	7,21
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,32</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,32</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,03</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,35</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>2,76</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>12,11</b>	

**8.3.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	62,39	62,39
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	10,90	32,70
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>95,09</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,00	27,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>27,98</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>123,07</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>55,54</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>178,61</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>52,59</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>231,30</b>	

**8.4.1. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M.**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA. TRAÇÃO 4X4. POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHF	0,04100000	88,74	3,64
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA. TRAÇÃO 4X4. POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	29,76	1,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	8,85	0,37
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHF	0,20500000	16,57	3,40
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	13,20	2,51
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,07	1,07
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>12,60</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>12,60</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>4,02</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>16,62</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>4,90</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>21,52</b>	

**8.4.2. 94315 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M.**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00005079	ARGILA. ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	8,86	11,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,08</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.04100000	88,74	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.05400000	29,76	1,61
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.00600000	151,60	0,91
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.00300000	20,30	0,08
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05200000	8,85	0,46
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0.27400000	16,57	4,54
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0.25400000	13,20	3,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>14,59</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>25,67</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>5,02</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>30,69</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>9,05</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>39,74</b>	

**8.4.3. 72898 - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.00700000	151,63	1,06
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.01800000	122,72	2,21
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01800000	8,85	0,16
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>3,43</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,43</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>0,27</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,70</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,09</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,79</b>	

**8.4.4. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00630	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0.03700000	96,99	3,59
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>3,59</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,59</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>0,35</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,94</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,16</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,10</b>	

**8.5.1. 97124 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00620078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC AÇO POLIÉTFENO E OUTROS) DE 400G	SINAPI	UN	0.00430000	12,72	0,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,05</b>	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01760000	9,83	0,17
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01760000	8,85	0,16
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,33</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,38</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>0,15</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,53</b>	
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>0,16</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,69</b>	

**8.6.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1.00000000	258,16	258,16

C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	36,79	147,16	
						TOTAL SERVIÇO:	405,32
						VALOR SEM ENCARGOS:	405,32
						VALOR ENCARGOS (88,68%):	121,71
						VALOR COM ENCARGOS:	527,03
						VALOR BDI (29,50%):	155,47
						VALOR COM BDI:	682,50

9.1.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	11,37
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	11,37
						VALOR BDI (29,50%):	3,35
						VALOR COM BDI:	14,72

9.2.1. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	11,63
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	11,63
						VALOR BDI (29,50%):	3,43
						VALOR COM BDI:	15,06

9.2.2. 00001831 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	12,09
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	12,09
						VALOR BDI (29,50%):	3,57
						VALOR COM BDI:	15,66

9.2.3. 00001845 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	13,24
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	13,24
						VALOR BDI (29,50%):	3,91
						VALOR COM BDI:	17,15

9.2.4. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,14
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	5,14
						VALOR BDI (29,50%):	1,52
						VALOR COM BDI:	6,66

9.3.1. 13142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	10,18
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	10,18
						VALOR BDI (29,50%):	3,00
						VALOR COM BDI:	13,18

9.3.2. 13150 - TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,23
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	7,23
						VALOR BDI (29,50%):	2,13
						VALOR COM BDI:	9,36

9.3.3. 15055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)							
						VALOR SEM ENCARGOS:	671,15
						VALOR ENCARGOS:	0,00



VALOR COM ENCARGOS:	671,15
VALOR BDI (29,50%):	197,99
VALOR COM BDI:	869,14

**10.1.1. C1638 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	1,10000000	7,69	8,48
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	1,10000000	9,58	10,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,99</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 )W	SEINFRA UN	1,00000000	88,79	88,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>88,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>107,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>16,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>124,63</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>36,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>161,40</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,21000000	7,69	1,61
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,21000000	9,58	2,01
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,62</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA UN	1,00000000	7,13	7,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>3,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>13,97</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>4,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>18,09</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	7,69	2,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,30000000	9,58	2,87
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,18</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA M	1,10000000	2,81	3,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>4,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,86</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>3,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>16,65</b>

**10.1.4. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,11000000	7,69	0,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,11000000	9,58	1,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,90</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5x0,2	SEINFRA M	1,02000000	1,67	1,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,29</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>1,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>6,85</b>

**10.2.1. C2489 - TOMADA TRIPOLAR (3P-T) - 32A/380V (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,80000000	7,69	6,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,80000000	9,58	7,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,81</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12115	TOMADA TRIPOLAR ( 3P-T ) - 32A / 380V	SEINFRA UN	1,00000000	30,12	30,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30,12</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	43,93
VALOR ENCARGOS (88,68%):	12,26
VALOR COM ENCARGOS:	56,19
VALOR BDI (29,50%):	16,58
VALOR COM BDI:	72,77

**10.2.2. I6279 - ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE DN 3/4" (M)**

VALOR SEM ENCARGOS:	5,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,39
VALOR BDI (29,50%):	1,59
VALOR COM BDI:	6,98

**10.2.3. I8229 - CABO EM PVC 1000V 2,5MM2 (M)**

VALOR SEM ENCARGOS:	1,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,67
VALOR BDI (29,50%):	0,49
VALOR COM BDI:	2,16

**10.2.4. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	34,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	34,15
VALOR BDI (29,50%):	10,07
VALOR COM BDI:	44,22

**10.2.5. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,13000000	7,69	1,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	0,13000000	9,58	1,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,25</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA M	1,02000000	3,27	3,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>1,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>7,58</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>2,24</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>9,82</b>

**10.3.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISOES. C/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	1,20000000	7,69	9,23
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	1,20000000	9,58	11,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>20,72</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	28,71	28,71
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	28,24	28,24
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	23,34	23,34
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA UN	1,00000000	34,13	34,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>114,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>135,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>					<b>18,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>153,51</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>					<b>45,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>198,80</b>

**10.3.2. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	1,00000000	7,69	7,69
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	1,00000000	9,58	9,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>17,27</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
15129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA UN	1,00000000	42,04	42,04

TOTAL MATERIAL:	42,04
VALOR SEM ENCARGOS:	59,31
VALOR ENCARGOS (88,68%):	15,31
VALOR COM ENCARGOS:	74,62
VALOR BDI (29,50%):	22,01
VALOR COM BDI:	96,63

**10.3.3. C1118 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	DI	0,90000000	7,69	6,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	DI	0,90000000	9,58	8,62
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,54</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,22	50,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>65,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>13,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>79,54</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>23,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>103,00</b>

**10.3.4. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	DI	0,90000000	7,69	6,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	DI	0,90000000	9,58	8,62
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,54</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,22	50,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>65,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>13,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>79,54</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>23,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>103,00</b>

**11.1.1. 83878 - LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (UN)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4" PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	10,01	10,01
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00900000	8,65	0,08
00003907	LUYA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,67	2,67
00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	16,13	16,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>29,89</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	DI	0,50000000	11,14	5,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	DI	0,50000000	8,85	4,43
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>10,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>38,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>4,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>43,82</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>12,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>56,75</b>

**11.2.1. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	9,44	0,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	7,00	0,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,66</b>
SERVICIO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,18000000	18,54	3,34
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	11,47	2,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>5,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						<b>4,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,88</b>
<b>VALOR BDI (29,50%):</b>						<b>3,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,09</b>

**12.1.1. 18389 - COLAR DE TOMADA POLIPROPILENO C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	3,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,27
VALOR BDI (29.50%):	0,96
VALOR COM BDI:	4,23

**12.1.2. 00009813 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)**

VALOR SEM ENCARGOS:	3,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,38
VALOR BDI (29.50%):	1,00
VALOR COM BDI:	4,38

**1.3. 00012774 - HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H. DE 3/4" (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	105,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	105,55
VALOR BDI (29.50%):	31,14
VALOR COM BDI:	136,69

**12.1.4. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA	SINAPI	LN	1,00000000	0,66	0,66
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	LN	0,00700000	34,75	0,24
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	LN	0,00800000	30,16	0,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	LN	0,05000000	1,08	0,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,19</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	#	0,10000000	9,18	0,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	#	0,10000000	11,14	1,11
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>2,03</b>	



VALOR SEM ENCARGOS:	3,22
VALOR ENCARGOS (88.68%):	1,02
VALOR COM ENCARGOS:	4,24
VALOR BDI (29.50%):	1,25
VALOR COM BDI:	5,49

**2.1.5. 95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (P) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDROMETRO). AF. 11/2016 (UN)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4". COMPLETO	SINAPI	LN	1,00000000	29,99	29,99
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	LN	0,38600000	11,03	3,38
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	LN	0,07200000	30,16	2,17
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	LN	0,39600000	1,08	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>35,97</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	#	1,70250000	9,18	15,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	#	1,70250000	11,14	18,97
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>34,60</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	70,57
VALOR ENCARGOS (88.68%):	17,26
VALOR COM ENCARGOS:	87,83
VALOR BDI (29.50%):	25,91
VALOR COM BDI:	113,74


  

  
 RND: 11/2016
   
 CREA: 0388.D

**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÃO VICENTE.**

**LOCAL: MERUOCA-CE**

**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
<b>TOTAL</b>		<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxilio - Enfermidade	0,9200	0,7000
B4	13º Salário	10,9700	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6600	0,0000
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	11,2600	8,5500
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
<b>TOTAL</b>		<b>47,3300</b>	<b>18,2900</b>

<b>C GRUPO C</b>			
1	Aviso Prévio Indenizado	7,0700	5,3700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	3,1700	2,4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0100	3,8100
C5	Indenização Adicional	0,5900	0,4500
<b>TOTAL</b>		<b>16,0100</b>	<b>12,1700</b>

<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,9500	3,0700
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5900	0,4500
<b>TOTAL</b>		<b>8,5400</b>	<b>3,5200</b>

Horista = 88,68%  
 Mensalista = 50,78%  
 A + B + C + D

CONSTRUTORA SANTATEREZHINHA  
 E. A. SANTATEREZHINHA  
 RNP: 0691271098  
 ORLA: 8/03-0

**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÃO VICENTE.**

**LOCAL: MERUOCA-CE**

**BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,4000
L	Lucro	7,4000
	<b>TOTAL</b>	<b>7,8000</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,0000
DF	Despesas financeiras	1,1000
R	Riscos	0,9700
	<b>TOTAL</b>	<b>6,0700</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,0000
	ISS	3,5000
	PIS	0,6500
	CPRB	4,5000
	<b>TOTAL</b>	<b>11,6500</b>

**BDI = 29,50%**

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

*[Handwritten initials]*  
*[Handwritten mark]*  
 A. S. TEODORO SOARES  
 ENG. OR. DA COA. ART. CIVIL  
 RNO: 069.725088  
 CREA: 3763-0