



CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza, 30 de JULHO de 2019.

À

Prefeitura Municipal de **SÃO JOÃO DO JAGUARIBE-CE**
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA 26.06.01/2019 - SEINFRA.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços do edital de licitação da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA 26.06.01/2019 - SEINFRA**, que tem como objeto a CONSTRUÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DA SEDE, SÃO BENTO, SITIO MOCÓS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SITIO ITAPAGIPE E SITIO BARRA DO FIGUEIREDO, SITIO NAZARIA E SITIO LIMA JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE-CE, conforme projetos em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de **R\$ 3.382.518,44 (TRÊS MILHÕES, TREZENTOS E OITENTA E DOIS MIL, QUINHENTOS E DEZOITO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)**, com prazo de execução de 12 (DOZE MESES).

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. Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo, Carteira de Identidade nº. 99002109130 expedida em 17/11/2009, Órgão Expedidor SSP CE e CPF nº 012.596.303-31, como representante legal desta empresa.

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

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10(DEZ) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME
CNPJ: 06.974.509/0001-11
Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo
Sócio Diretor
CPF: 012.596.303-31

END: RUA BOGARI Nº 148 A, PARANGABA, FORTALEZA-CE.
CNPJ: 06.974.509/0001-11

CIBRILHANTELTDA@YAHOO.COM.BR FONE/FAX: (85) 32920501 CEP: 60740-240,

RESUMO DO ORÇAMENTO

SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NAS LOCALIDADES DE SEDE, S.BENTO, SÍTIO MOCOS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO, SÍTIO NAZÁRIO E SÍTIO LIMA, SÃO J. JAGUARIBE/CE.

		DATA : 24/07/2019	BDI : 0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

1	INSTALAÇÃO DA OBRA		5.236,38	0,15
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		95.640,90	2,83
3	CASA DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS		22.270,64	0,66
3.1	LOCAÇÃO DA OBRA		202,08	0,01
3.2	MOVIMENTO DE TERRA		74,47	0,00
3.3	FUNDAÇÕES		1.092,19	0,03
3.4	ALVENARIA		2.900,10	0,09
3.5	COBERTURA		3.117,69	0,09
3.6	PISO		1.101,92	0,03
3.7	REVESTIMENTO		2.832,26	0,08
3.8	ESQUADRIAS		470,51	0,01
3.9	PINTURA		1.189,07	0,04
3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		7.164,04	0,21
3.11	URBANIZAÇÃO		2.126,31	0,06
4	TORRES DE CAPTAÇÃO EM RIO - SERVIÇOS		110.373,15	3,26
4.1	MOVIMENTO DE TERRA		33.581,10	0,99
4.2	FUNDAÇÕES DOS ANEIS		2.277,77	0,07
4.3	ESTRUTURA		1.234,33	0,04
4.4	TUBOS E CONEXÕES		19.625,58	0,58
4.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DA TALHA		36.394,50	1,08
4.6	PROTEÇÃO E SEGURANÇA		16.434,32	0,49
4.7	OUTROS SERVIÇOS		825,55	0,02
5	TORRES DE CAPTAÇÃO - MATERIAIS		153.472,41	4,54
5.1	ESTRUTURA		25.208,94	0,75
5.2	EQUIPAMENTOS E PEÇAS		128.263,47	3,79
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA- SERVIÇOS		21.007,95	0,62
7	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS		42.578,56	1,26
7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO		40.785,23	1,21
7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES		1.793,33	0,05
8	ESTAÇÃO ELEVATORIA DA ETA - SERVIÇOS		74.582,87	2,20
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA		677,10	0,02
8.2	MOVIMENTO DE TERRA		54,59	0,00
8.3	FUNDAÇÕES		1.179,94	0,03
8.4	FECHAMENTOS		24.365,54	0,72
8.5	REVESTIMENTO E PISOS		8.920,17	0,26
8.6	COBERTURA		4.699,16	0,14
8.7	ESQUADRIAS		2.350,41	0,07
8.8	PINTURA		2.374,98	0,07
8.9	ESTRUTURA DA TALHA		7.534,78	0,22
8.10	MONTAGEM DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO		22.426,20	0,66
9	RESERVATÓRIO APOIADO - VOL. 150,00M³ - SERVIÇOS		83.991,85	2,48
9.1	FUNDAÇÃO		72.261,52	2,14
9.2	REVESTIMENTO		3.901,43	0,12
9.3	TUBOS E CONEXÕES		3.653,91	0,11
9.4	PROTEÇÃO E SEGURANÇA		0,00	0,00






9.5	OUTROS SERVIÇOS	4.174,99	0,12
10	CASA DE QUIMICA DA ETA - SERVIÇOS	57.232,50	1,69
10.1	LOCAÇÃO DA OBRA	784,07	0,02
10.2	MOVIMENTO DE TERRA	94,33	0,00
10.3	FUNDAÇÕES	2.037,04	0,06
10.4	FECHAMENTOS	15.982,69	0,47
10.5	REVESTIMENTO E PISOS	10.732,38	0,32
10.6	COBERTURA	8.111,07	0,24
10.7	ESQUADRIAS	6.995,64	0,21
10.8	PINTURA	3.099,25	0,09
10.9	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DOS DOSADORES	674,40	0,02
10.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIA	8.721,63	0,26
11	INSTALAÇÃO ELETRICA DA ETA - SERVIÇOS	56.401,45	1,67
11.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56.401,45	1,67
12	URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS DA ETA	149.101,22	4,41
13	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA- ETA - EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	897.144,35	26,52
13.1	EQUIPAMENTOS	679.617,15	20,09
	HIDROMECANICOS	217.527,20	6,43
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE REJEITOS - SERVIÇOS	47.490,49	1,40
14.1	LOCAÇÃO DA OBRA	27,66	0,00
14.2	MOVIMENTO DE TERRA	20,28	0,00
14.3	FUNDAÇÕES	484,28	0,01
14.4	ALVENARIA	1.153,14	0,03
14.5	COBERTURA	286,31	0,01
14.6	PISO	2.286,16	0,07
14.7	REVESTIMENTO	1.008,99	0,03
14.8	ESQUADRIAS	376,40	0,01
14.9	PINTURA	514,27	0,02
14.10	DECANTADOR	38.155,66	1,13
14.11	LEITO DE SECAGEM	3.177,34	0,09
15	ESTAÇÃO ELEVATORIA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE REJEITOS - SERVIÇOS	16.808,27	0,50
15.1	LOCAÇÃO DA OBRA	164,94	0,00
15.2	MOVIMENTO DE TERRA	26,71	0,00
15.3	FUNDAÇÕES	579,45	0,02
15.4	FECHAMENTOS	7.257,98	0,21
15.5	REVESTIMENTO E PISOS	3.109,30	0,09
15.6	COBERTURA	1.510,93	0,04
15.7	ESQUADRIAS	902,26	0,03
15.8	PINTURA	1.171,82	0,03
15.9	MONTAGEM DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO	2.084,88	0,06
16	RESERVATÓRIO APOIADO - VOL. 55,00M³ - SERVIÇOS	42.772,57	1,26
16.2	FUNDAÇÃO	0,00	0,00
16.4	REVESTIMENTO	1.876,68	0,06
16.6	TUBOS E CONEXÕES	719,21	0,02
16.8	PROTEÇÃO E SEGURANÇA	1.467,35	0,04
16.10	OUTROS SERVIÇOS	2.126,15	0,06
17	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 55,00M3 FUSTER DE 10,00M	118.175,08	3,49
18	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - 55,00M3 FUSTER DE 10,0M	36.624,91	1,08



19	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA- SERVIÇOS	24.461,17	0,72
20	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS	50.714,41	1,50
20.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO	46.198,16	1,37
20.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES	4.516,25	0,13
21	RESERVATÓRIO APOIADO - VOL. 100,00M³ - SERVIÇOS	692.287,60	20,47
21.1	FUNDAÇÃO	45.914,04	1,36
21.2	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.578,84	0,52
21.3	TUBOS E CONEXÕES	719,21	0,02
21.4	PROTEÇÃO E SEGURANÇA	15.700,36	0,46
21.5	OUTROS SERVIÇOS	612.375,15	18,10
22	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SEDE - SERVIÇOS	45.779,81	1,35
23	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SEDE- MATERIAIS	125.390,96	3,71
23.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)	114.816,62	3,39
23.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA REDE PROJETADA	4.750,84	0,14
23.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA INJETAMENTO DA REDE	5.823,50	0,17
24	LIGAÇÕES PREDIAIS- SAO BENTO, SITIO MOCOS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SITIO ITAPAGIPE E SITIO BARRA DO FIGUEIREDO - SERVIÇOS	136.196,22	4,03
25	LIGAÇÕES PREDIAIS - SAO BENTO, SITIO MOCOS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SITIO ITAPAGIPE E SITIO BARRA DO FIGUEIREDO - MATERIAIS	0,00	0,00
26	LIGAÇÕES PREDIAIS- SITIO NAZARIO E SITIO LIMA - SERVIÇOS	172.423,68	5,10
27	LIGAÇÕES PREDIAIS - SITIO NAZARIO E SITIO LIMA - MATERIAIS	5.744,96	0,17
28	LIGAÇÕES PREDIAIS- SEDE - SERVIÇOS	98.614,08	2,92
VALOR ORÇAMENTO:		3.382.518,44	100,00
VALOR BDI TOTAL:		0,00	
VALOR TOTAL:		3.382.518,44	



Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo
CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME
 Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo
 Sócio Diretor

Francisco Sanches Lopes de Araújo
CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME
 Francisco Sanches Lopes de Araújo
 Resp. Técnico Crea Ce 40179D

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO D'AGUA NAS LOCALIDADES DE SEDE, S. BENTO, SÍTIO MOÇOS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO, SÍTIO NAZARIO E SÍTIO LIMA, SÃO J. JAGUARIBE/CE.

FONTE		DATA : 24/07/2019	BDI : 0,00%		RUBRICA
SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
SINAPI	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016	
SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
38640
Folha
Siqueira

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		INSTALAÇÃO DA OBRA					5.236,38
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	18,00	290,91	5.236,38
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					95.640,90
2.1	00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	5,00	11.273,82	56.369,10
2.2	00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	12,00	3.272,65	39.271,80
3		CASA DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS					22.270,64
3.1		LOCAÇÃO DA OBRA					202,08
3.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	16,00	3,06	48,96
3.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P	SINAPI	M2	16,00	9,57	153,12
3.2		MOVIMENTO DE TERRA					74,47
3.2.1	90082	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 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	3,84	7,18	27,57
3.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	1,60	29,31	46,90
3.3		FUNDAÇÕES					1.092,19
3.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	1,92	306,68	588,83
3.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	16,00	31,46	503,36
3.4		ALVENARIA					2.900,10
3.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	43,20	53,14	2.295,65
3.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	7,00	86,35	604,45
3.5		COBERTURA					3.117,69
3.5.1	74141/002	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	SINAPI	M2	16,00	69,47	1.111,52
3.5.2	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE	SINAPI	M2	20,25	76,29	1.544,87
3.5.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	20,25	22,78	461,30
3.6		PISO					1.101,92
3.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	16,00	16,68	266,88
3.6.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	16,00	21,09	337,44
3.6.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	8,00	62,20	497,60
3.7		REVESTIMENTO					2.832,26
3.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	86,40	2,76	238,46

(Handwritten signatures and marks)



3.7.2	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	20,25	3,50	
3.7.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE	SINAPI	M2	86,40	21,97	1.898,21
3.7.4	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	20,25	30,85	624,71
3.8	ESQUADRIAS						470,51
3.8.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	2,10	224,05	470,51
3.9	PINTURA						1.189,07
3.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,65	7,66	816,94
3.9.2	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM PECAS METÁLICAS UTILIZANDO REVOLVER/CO	SINAPI	M2	4,20	12,44	52,25
3.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	159,94	319,88
3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						7.164,04
3.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.054,34	1.054,34
3.10.2	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.744,34	1.744,34
3.10.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	129,22	129,22
3.10.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	7,00	10,46	73,22
3.10.5	18456	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 16,0 mm²	SEINFRA	M	60,00	17,08	1.024,80
3.10.6	18457	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 25,0 mm²	SEINFRA	M	15,00	26,34	395,10
3.10.7	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	97,15	2,23	216,64
3.10.8	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	19,00	14,87	282,53
3.10.9	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	33,70	5,64	190,07
3.10.10	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	1,00	122,53	122,53
3.10.11	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	30,59	30,59
3.10.12	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	22,54	45,08
3.10.13	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	4,00	66,17	264,68
3.10.14	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	4,00	46,02	184,08
3.10.15	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X2.40M	SEINFRA	UN	1,00	162,15	162,15
3.10.16	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO		M	5,00	18,31	91,55
3.10.17	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	4,00	122,53	490,12
3.10.18	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO		M	26,00	25,50	663,00
3.11	URBANIZAÇÃO						2.126,31
3.11.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS GANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	M	31,20	42,29	1.319,45
3.11.2	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	403,43	806,86
4	TORRES DE CAPTAÇÃO EM RIO - SERVIÇOS						110.373,15
4.1	MOVIMENTO DE TERRA						33.581,10
4.1.1	83343	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M.	SINAPI	M3	210,00	12,00	2.520,00
4.1.2	73697	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL.	SINAPI	M3	245,00	126,78	31.061,10

4.2	FUNDAÇÕES DOS ANEIS						2.277,77
4.2.1	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,71	201,27	142,90
4.2.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	SINAPI	M2	9,42	87,81	827,17
4.2.3	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	7,27	225,15
4.2.4	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	4,71	229,84	1.082,55
4.3	ESTRUTURA						1.234,33
4.3.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,64	253,25	162,08
4.3.2	73933/004	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, BARRA CHATA COM REQUADRO E GUARNIÇÃO	SINAPI	M2	2,40	446,77	1.072,25
4.4	TUBOS E CONEXÕES						19.625,58
4.4.1	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s	SEINFRA	UN	2,00	8.908,16	17.816,32
4.4.2	73835/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV	SINAPI	UN	2,00	904,63	1.809,26
4.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DA TALHA						36.394,50
4.5.1	73611	ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 COM PEDRA DE MÃO	SINAPI	M3	2,56	289,75	741,76
4.5.2	C1880	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=400mm	SEINFRA	M	39,20	530,13	20.781,10
4.5.3	C1878	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm	SEINFRA	M	11,60	412,34	4.783,14
4.5.4	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	SEINFRA	UN	2,00	5.044,25	10.088,50
4.6	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						16.434,32
4.6.1	C4748	ESCALA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	11,20	1.467,35	16.434,32
4.7	OUTROS SERVIÇOS						825,55
4.7.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	75,36	6,71	505,67
4.7.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	159,94	319,88
5	TORRES DE CAPTAÇÃO - MATERIAIS						153.472,41
5.1	ESTRUTURA						25.208,94
5.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	34,00	507,32	17.248,88
5.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	4,00	874,39	3.497,56
5.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT	SINAPI	CHP	34,00	131,25	4.462,50
5.2	EQUIPAMENTOS E PEÇAS						128.263,47
5.2.1	00000760	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H	SINAPI	UN	4,00	20.897,25	83.589,00
5.2.2	15997	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 12,5CV,380/60Hz	SEINFRA	UN	1,00	13.024,55	13.024,55
5.2.3	14488	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5000	SEINFRA	UN	2,00	2.795,20	5.590,40
5.2.4	13965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	643,19	1.286,38
5.2.5	14070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	702,33	1.404,66
5.2.6	13964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	SEINFRA	UN	2,00	481,41	962,82
5.2.7	13894	JUNTA GIBALUT DN 200	SEINFRA	UN	2,00	318,67	637,34
5.2.8	13427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	SEINFRA	UN	2,00	445,71	891,42
5.2.9	13650	TE FoFo FF DN 200 x 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	616,68	1.233,36
5.2.10	15325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	SEINFRA	UN	2,00	615,90	1.231,80
5.2.11	15719	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25	SEINFRA	UN	2,00	898,21	1.796,42
5.2.12	15751	VALVULA RETENÇÃO DN 200 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	SEINFRA	UN	2,00	1.289,04	2.578,08
5.2.13	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	SEINFRA	UN	2,00	2.786,54	5.573,08
5.2.14	13964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	SEINFRA	UN	2,00	481,41	962,82
5.2.15	13410	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	SEINFRA	UN	4,00	381,23	1.524,92
5.2.16	14489	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5500	SEINFRA	UN	2,00	2.988,21	5.976,42

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA- SERVIÇOS						21.007,95
6.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	224,54	1,93	433,36
6.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	71,40	5,86	418,40
6.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	63,32	192,83	12.210,00
6.4	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	71,41	3,70	264,22
6.5	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	6,33	111,47	705,61
6.6	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	SINAPI	M3	70,47	15,30	1.078,19
6.7	94338	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 AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	56,16	66,15	3.714,98
6	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	63,32	2,81	177,93
6.9	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	SINAPI	TXKM	31,66	1,00	31,66
6.10	97135	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	173,78	3,04	528,29
6.11	97160	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI	SINAPI	M	50,76	5,06	256,85
6.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,28	436,56	122,24
6.13	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	533,11	1.066,22
7	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						42.578,56
7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						40.785,23
7.1.1	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)		M	177,26	177,46	31.456,56
7.1.2	13209	TUBO FoFo DÚCTIL 2GS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	SEINFRA	M	50,76	183,78	9.328,67
7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						1.793,33
7.2.1	13654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00	999,96	999,96
7.2.2	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	SEINFRA	UN	1,00	472,58	472,58
7.2.3	13763	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00	320,79	320,79
8	ESTAÇÃO ELEVATORIA DA ETA - SERVIÇOS						74.582,87
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA						677,10
8.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	53,61	3,06	164,05
8.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P	SINAPI	M2	53,61	9,57	513,05
8.2	MOVIMENTO DE TERRA						54,59
8.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8M³ / POTÊNCIA: 111HP), LARGURA DE 1,5M A 2,5M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF_01/2015	SINAPI	M3	2,50	7,18	17,95
8.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	1,25	29,31	36,64
8.3	FUNDAÇÕES						1.179,94
8.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	2,50	306,68	766,70
8.3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,94	439,62	413,24

8.4	FECHAMENTOS						24.365,54
8.4.1	87945	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E		M2	96,90	73,15	7.088,24
8.4.2	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	9,66	1.788,54	17.277,30
8.5	REVESTIMENTO E PISOS						8.920,17
8.5.1	87878	CHAPISCO DE ADERÊNCIA EM PAREDES INTERNAS, EXTERNAS, PÓRTICOS, VIGAS, PLATIBANDA E CALHAS	SINAPI	M2	247,41	2,76	682,85
8.5.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	247,41	21,97	5.435,60
8.5.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	53,61	16,68	894,21
8.5.4	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	53,61	21,09	1.130,63
8.5.5	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	12,49	62,20	776,88
8.6	COBERTURA						4.699,16
8.6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	73,15	49,51	3.621,66
8.6.2	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	73,15	14,73	1.077,50
8.7	ESQUADRIAS						2.350,41
8.7.1	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	7,50	86,35	647,63
8.7.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	7,60	224,05	1.702,78
8.8	PINTURA						2.374,98
8.8.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	247,41	7,66	1.895,16
8.8.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	159,94	479,82
8.9	ESTRUTURA DA TALHA						7.534,78
8.9.1	C1878	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm	SEINFRA	M	6,04	412,34	2.490,53
8.9.2	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	SEINFRA	UN	1,00	5.044,25	5.044,25
8.10	MONTAGEM DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO						22.426,20
8.10.1	C3501	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 60,01 À 90 l/s	SEINFRA	UN	1,00	20.141,12	20.141,12
8.10.2	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	SEINFRA	UN	1,00	2.285,08	2.285,08
9	RESERVATÓRIO APOIADO - VOL. 150,00M³ - SERVIÇOS						83.991,85
9.1	FUNDAÇÃO						72.261,52
9.1.1	98116	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_02/2018	SINAPI	M3	60,06	11,53	692,49
9.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	72,30	2,39	172,80
9.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	21,69	201,27	4.365,55
9.1.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	553,76	6,05	3.350,25
9.1.5	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	503,42	5,85	2.945,01

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

9.1.6	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	549,18		3.536,72	
9.1.7	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.372,95	5,40	7.413,93	
9.1.8	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.601,78	5,07	8.121,02	
9.1.9	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	50,85	323,03	16.426,08	
9.1.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	278,50	90,62	25.237,67	
9.2	REVESTIMENTO							3.901,43
9.2.1	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	177,58	21,97	3.901,43	
9.3	TUBOS E CONEXÕES							3.653,91
9.3.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	719,21	719,21	
9.3.2	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	2,00	1.467,35	2.934,70	
9.4	PROTEÇÃO E SEGURANÇA							0,00
9	OUTROS SERVIÇOS							4.174,99
9.5.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	177,58	6,71	1.191,56	
9.5.2	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	3,00	122,53	367,59	
9.5.3	C0143	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	SEINFRA	M	1,00	219,84	219,84	
9.5.4	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	SEINFRA	M2xARF	200,00	11,98	2.396,00	
10	CASA DE QUIMICA DA ETA - SERVIÇOS							57.232,50
10.1	LOCAÇÃO DA OBRA							784,07
10.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	62,08	3,06	189,96	
10.1.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P	SINAPI	M2	62,08	9,57	594,11	
10.2	MOVIMENTO DE TERRA							94,33
10.2.1	90082	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 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	4,32	7,18	31,02	
10.	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	2,16	29,31	63,31	
10.3	FUNDAÇÕES							2.037,04
10.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	4,32	306,68	1.324,86	
10.3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CIARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,62	439,62	712,18	
10.4	FECHAMENTOS							15.982,69
10.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	132,48	53,14	7.039,99	
10.4.2	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	5,00	1.788,54	8.942,70	
10.5	REVESTIMENTO E PISOS							10.732,38
10.5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	316,48	2,76	873,48	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

10.5.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	316,48	21,97	6.953,07
10.5.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	51,52	16,68	859,35
10.5.4	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	51,52	21,09	1.086,56
10.5.5	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	9,44	49,18	464,26
10.5.6	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	SINAPI	M2	9,63	51,47	495,66
10.6	COBERTURA						8.111,07
10.6.1	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-	SINAPI	M2	51,52	63,22	3.257,09
10.6.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	75,56	49,51	3.740,98
10.6.3	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	75,56	14,73	1.113,00
10.7	ESQUADRIAS						6.995,64
10.7.1	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	4,80	86,35	414,48
10.7.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,36	224,05	752,81
10.7.3	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	443,48	443,48
10.7.4	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	SEINFRA	UN	3,00	479,95	1.439,85
10.7.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	10,72	157,66	1.690,12
10.7.6	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,40	268,44	2.254,90
10.7.7	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,00	100,98	0,00
10.8	PINTURA						3.099,25
10.8.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	SINAPI	M2	316,48	7,66	2.424,24
10.8.2	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	SINAPI	M2	15,96	12,23	195,19
10.8.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	159,94	479,82
10.9	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DOS DOSADORES						674,40
10.9.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	2,00	337,20	674,40
10.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIA						8.721,63
10.10.1	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)		M	5,20	5,97	31,04
10.10.2	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)		M	11,00	9,73	107,03
10.10.3	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)		M	3,00	3,51	10,53
10.10.4	00020157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	16,99	16,99
10.10.5	00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	5,00	3,22	16,10
10.10.6	00020155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	4,82	9,64
10.10.7	00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	2,00	8,57	17,14
10.10.8	00007082	TE. PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	SINAPI	UN	2,00	32,05	64,10
10.10.9	00034636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	281,20	281,20
10.10.10	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	18,00	5,02	90,36
10.10.11	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	2,00	8,62	17,24

COMISSÃO 3874
 Folha
 Sereine

10.10.12	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	2,00	19,78	39,52
10.10.13	00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00	31,37	31,37
10.10.14	00034636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	281,20	281,20
10.10.15	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	380,99	380,99
10.10.16	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	180,49	180,49
10.10.17	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	322,34	322,34
10.10.18	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	SINAPI	UN	1,00	473,00	473,00
10.10.19	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	SINAPI	UN	1,00	896,60	896,60
10.10.20	98080	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	SINAPI	UN	1,00	5.454,75	5.454,75
11	INSTALAÇÃO ELETRICA DA ETA - SERVIÇOS						56.401,45
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						56.401,45
11.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.054,34	1.054,34
11.1.2	74131/007	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00	682,85	682,85
11.1.3	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00	362,07	362,07
11.1.4	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	5,00	265,32	1.326,60
11.1.5	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.744,34	1.744,34
11.1.6	18501	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 16,0 mm² + 16,0 mm²	SEINFRA	M	125,60	22,68	2.848,61
11.1.7	18497	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 2,5 mm² + 2,5 mm²	SEINFRA	M	835,50	3,33	2.782,22
11.1.8	18503	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 35,0 mm² + 16,0 mm²	SEINFRA	M	136,60	39,64	5.414,82
11.1.9	18499	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 6,0 mm² + 6,0 mm²	SEINFRA	M	462,00	10,36	4.786,32
11.1.10	18499	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 6,0 mm² + 6,0 mm²	SEINFRA	M	462,00	10,36	4.786,32
11.1.11	00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1.085,00	1,66	1.801,10
11.1.12	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	18,00	122,53	2.205,54
11.1.13	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	7,00	19,29	135,03
11.1.14	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	30,59	30,59
11.1.15	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	17,00	22,54	383,18
11.1.16	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240 V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	7,00	68,15	477,05
11.1.17	74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 2	SINAPI	UN	1,00	260,57	260,57
11.1.18	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 24	SINAPI	UN	6,00	91,26	547,56
11.1.19	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	20,00	10,46	209,20

[Handwritten signatures and marks]

11.1.20	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	67,70		681,06
11.1.21	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	33,60	10,25	344,40
11.1.22	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	22,00	9,95	218,90
11.1.23	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	46,20	14,87	686,99
11.1.24	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	22,90	38,22	875,24
11.1.25	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	67,00	25,30	1.695,10
11.1.26	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	203,70	5,64	1.148,87
11.1.27	83397	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	8,00	1.023,34	8.186,72
11.1.28	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	21,00	122,53	2.573,13
11.1.29	74231/001	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERC	SINAPI	UN	8,00	107,29	858,32
11.1.30	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	14,00	66,17	926,38
11.1.31	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	SEINFRA	M	11,60	60,05	696,58
11.1.32	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X2.40M	SEINFRA	UN	10,00	162,15	1.621,50
11.1.33	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO M		M	15,00	18,31	274,65
11.1.34	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	10,00	122,53	1.225,30
11.1.35	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO		M	100,00	25,50	2.550,00
12	URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS DA ETA						149.101,22
12.1	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	SINAPI	M3	320,00	58,58	18.745,60
12.2	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	SEINFRA	M	155,00	224,01	34.721,55
12.3	92403	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	414,82	39,85	16.530,58
12.4	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	28,88	81,37	2.349,97
12.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	69,96	16,25	1.136,85
12.6	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	SINAPI	M2	9,00	223,50	2.011,50
12.7	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	SINAPI	UN	7,00	473,00	3.311,00
12.8	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	34,61	1.788,54	61.901,37
12.9	C3472	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO 50,01 À 95 m3/h	SEINFRA	UN	1,00	8.392,80	8.392,80
13	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA- ETA - EQUIPAMENTOS E MATERIAIS						897.144,35
13.1	EQUIPAMENTOS						679.617,15
13.1.1	170721	FLOCODECANTADOR EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL - DIAMETRO 4,50m ALTURA DE 5,50m		UND	2,00	137.443,29	274.886,58
13.1.2	17074	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 72,16 m³/h A 94,28 m³/h	SEINFRA	UN	2,00	171.630,99	343.261,98
13.1.3	16302	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMINIO OU CAL COM TANQUE DE 500L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	2,00	15.093,14	30.186,28
13.1.4	16628	CLORADOR P/CLORO GASOSO COMPLETO,CAPACIDADE10kg/h	SEINFRA	UN	1,00	2.094,40	2.094,40
13.1.5	16002	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 40CV,380V,60Hz	SEINFRA	UN	1,00	14.595,35	14.595,35
13.1.6	00000737	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2 1/2" X 2", DIAMETRO DO ROTOR 195 MM, HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	SINAPI	UN	2,00	4.812,73	9.625,46



13.1.7	00000738	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	SINAPI	UN	2,00		4.463,26
13.1.8	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	2,00	251,92	503,84
13.2	HIDROMECHANICOS						217.527,20
13.2.1	I3634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	SEINFRA	UN	3,00	649,13	1.947,39
13.2.2	I6525	TUBO PVC DEFoFo DUCTIL JEI 1MPa DN 200 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	11,20	62,03	694,74
13.2.3	I3964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	SEINFRA	UN	4,00	481,41	1.925,64
13.2.4	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	1,00	643,19	643,19
13.2.5	I5329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	SEINFRA	UN	2,00	2.786,54	5.573,08
13.2.6	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	72,90	18,55	1.352,30
13.2.7	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	SEINFRA	UN	13,00	472,58	6.143,54
13.2.8	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	643,19	1.286,38
13.2.9	I3797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	SEINFRA	UN	4,00	483,57	1.934,28
13.2.10	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00	1.412,69	1.412,69
13.2.11	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	643,19	1.286,38
13.2.12	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	SEINFRA	UN	2,00	999,96	1.999,92
13.2.13	I4480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	3,00	1.216,46	3.649,38
13.2.14	I5329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	SEINFRA	UN	8,00	2.786,54	22.292,32
13.2.15	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	643,19	1.286,38
13.2.16	I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	4,00	1.612,74	6.450,96
13.2.17	I3634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	SEINFRA	UN	2,00	649,13	1.298,26
13.2.18	I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	2,00	1.612,74	3.225,48
13.2.19	I3797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	SEINFRA	UN	2,00	483,57	967,14
13.2.20	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	2,00	1.412,69	2.825,38
13.2.21	I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	2,00	1.612,74	3.225,48
13.2.22	I3429	CURVA FoFo 90 FF DN 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	1.041,52	2.083,04
13.2.23	I3669	TE FoFo FF DN 400 x 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	3.939,53	7.879,06
13.2.24	I4007	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN300	SEINFRA	UN	2,00	3.109,60	6.219,20
13.2.25	I5153	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	SEINFRA	UN	4,00	4.872,72	19.490,88
13.2.26	I4504	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	1,00	2.588,02	2.588,02
13.2.27	I3669	TE FoFo FF DN 400 x 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	3.939,53	7.879,06
13.2.28	I4503	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00	2.250,83	2.250,83
13.2.29	I3886	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 300 x 300 PN10	SEINFRA	UN	1,00	2.104,25	2.104,25
13.2.30	I3662	TE FoFo FF DN 300 x 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	1.573,08	3.146,16
13.2.31	I3412	CURVA FoFo 45 FF DN 300 PN10	SEINFRA	UN	3,00	1.438,23	4.314,69
13.2.32	I3429	CURVA FoFo 90 FF DN 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	1.041,52	2.083,04
13.2.33	I3669	TE FoFo FF DN 400 x 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	3.939,53	7.879,06
13.2.34	I3799	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	883,66	1.767,32
13.2.35	I4505	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=2500	SEINFRA	UN	1,00	2.928,28	2.928,28
13.2.36	I4502	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	1.946,49	1.946,49
13.2.37	I5166	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	SEINFRA	UN	4,00	2.549,21	10.196,84
13.2.38	I3894	JUNTA GIBALT DN 200	SEINFRA	UN	2,00	318,67	637,34
13.2.39	I3797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	SEINFRA	UN	2,00	483,57	967,14
13.2.40	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	702,33	1.404,66
13.2.41	I5654	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	SEINFRA	UN	2,00	796,30	1.592,60
13.2.42	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	643,19	1.286,38
13.2.43	I5185	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00	1.990,19	1.990,19
13.2.44	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	313,35	313,35
13.2.45	I4658	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	SEINFRA	UN	1,00	1.101,46	1.101,46
13.2.46	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	SEINFRA	UN	6,00	445,71	2.674,26
13.2.47	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665		M	15,60	177,46	2.768,38
13.2.48	I5608	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 200	SEINFRA	UN	4,00	3.490,50	13.962,00
13.2.49	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	74,67	149,34
13.2.50	I3956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	SEINFRA	UN	1,00	189,32	189,32
13.2.51	I5613	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 300 PN10	SEINFRA	UN	2,00	2.177,11	4.354,22



13.2.52	I3969	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	1.114,02	2.228,04
13.2.53	I6952	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 200 (NBR-7362)	SEINFRA	M	38,80	43,85	1.701,38
13.2.54	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	702,33	1.404,66
13.2.55	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00	445,71	445,71
13.2.56	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	1,00	643,19	643,19
13.2.57	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)		M	72,10	38,90	2.804,69
13.2.58	00025888	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	SINAPI	M	4,00	77,01	308,04
13.2.59	I5749	VALVULA RETENÇÃO DN 100 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	SEINFRA	UN	1,00	620,47	620,47
13.2.60	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	771,11	771,11
13.2.61	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	SEINFRA	UN	4,00	199,60	798,40
13.2.62	10230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO		UND	1,00	351,12	351,12
13.2.63	I3225	TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 100	SEINFRA	M	7,00	139,93	979,51
13.2.64	00010230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	SINAPI	UN	2,00	288,01	576,02
13.2.65	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	SEINFRA	UN	7,00	199,60	1.397,20
13.2.66	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	SEINFRA	UN	4,00	1.492,76	5.971,04
13.2.67	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	6,00	771,11	4.626,66
13.2.68	I7143	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 100 x 80	SEINFRA	UN	4,00	138,78	555,12
13.2.69	00010230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	SINAPI	UN	2,00	288,01	576,02
13.2.70	I3761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	6,00	148,50	891,00
13.2.71	I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00	310,65	310,65
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE REJEITOS - SERVIÇOS						47.490,49
14.1	LOCAÇÃO DA OBRA						27,66
14.1.1	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P	SINAPI	M2	2,89	9,57	27,66
14.2	MOVIMENTO DE TERRA						20,28
14.2.1	90082	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 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	1,64	7,18	11,78
14.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,29	29,31	8,50
14.3	FUNDAÇÕES						484,28
14.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	0,82	306,68	251,48
14.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	7,40	31,46	232,80
14.4	ALVENARIA						1.153,14
14.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	20,40	53,14	1.084,06
14.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	0,80	86,35	69,08
14.5	COBERTURA						286,31
14.5.1	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	2,89	76,29	220,48
14.5.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	2,89	22,78	65,83
14.6	PISO						2.286,16
14.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	2,89	16,68	48,21

(Handwritten signatures and marks)

14.6.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	2,89		60,95
14.6.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	35,00	62,20	2.177,00
14.7	REVESTIMENTO						1.008,99
14.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	40,80	2,76	112,61
14.7.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES	SINAPI	M2	40,80	21,97	896,38
14.8	ESQUADRIAS						376,40
14.8.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	1,68	224,05	376,40
14.9	PINTURA						514,27
14.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	40,80	7,66	312,53
14.9.2	74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/CO	SINAPI	M2	3,36	12,44	41,80
14.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	159,94	159,94
14.10	DECANTADOR						38.156,66
14.10.1	98116	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_02/2018	SINAPI	M3	77,27	11,53	890,92
14.10.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	25,01	2,39	59,77
14.10.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	7,50	201,27	1.509,53
14.10.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	247,97	6,05	1.500,22
14.10.5	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	225,42	5,85	1.318,71
14.10.6	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	245,92	6,44	1.583,72
14.10.7	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	614,79	5,40	3.319,87
14.10.8	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	717,26	5,07	3.636,51
14.10.9	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	22,77	323,03	7.355,39
14.10.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	163,25	90,62	14.793,72
14.10.11	11625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	138,00	15,85	2.187,30
14.11	LEITO DE SECAGEM						3.177,34
14.11.1	73660	LEITO FILTRANTE - ASSENTAMENTO DE BLOCOS LEOPOLD	SINAPI	M2	50,74	62,62	3.177,34
15	ESTAÇÃO ELEVATORIA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE REJEITOS - SERVIÇOS						16.808,27
15.1	LOCAÇÃO DA OBRA						164,94
15.1.1	73948/016	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M	SINAPI	M2	13,06	3,06	39,96
15.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P	SINAPI	M2	13,06	9,57	124,98
15.2	MOVIMENTO DE TERRA						26,71
15.2.1	90082	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 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	1,23	7,18	8,83
15.2.2	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,61	29,31	17,88
15.3	FUNDAÇÕES						579,45

[Handwritten signatures and marks]

15.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	1,23	308,68	977,22
15.3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,46	439,62	202,23
15.4	FECHAMENTOS						7.257,98
15.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	38,64	53,14	2.053,33
15.4.2	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	2,91	1.788,54	5.204,65
15.5	REVESTIMENTO E PISOS						3.109,30
15.5.1	87878	CHAPISCO DE ADERÊNCIA EM PAREDES INTERNAS, EXTERNAS, PÓRTICOS, VIGAS, PLATIBANDA E CALHAS	SINAPI	M2	90,34	2,76	249,34
15.5.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	90,34	21,97	1.984,77
15.5.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	13,06	16,68	217,84
15.5.4	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	13,06	21,09	275,44
15.5.5	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	6,14	62,20	381,91
15.6	COBERTURA						1.510,93
15.6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	23,52	49,51	1.164,48
15.6.2	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	23,52	14,73	346,45
15.7	ESQUADRIAS						902,26
15.7.1	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	5,00	86,35	431,75
15.7.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	2,10	224,05	470,51
15.8	PINTURA						1.171,82
15.8.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	90,34	7,66	692,00
15.8.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	159,94	479,82
15.9	MONTAGEM DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO						2.084,88
15.9.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.747,68	1.747,68
15.9.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	337,20	337,20
16	RESERVATÓRIO APOIADO - VOL. 55,00M³ - SERVIÇOS						42.772,57
16.1	98116	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_02/2018	SINAPI	M3	23,01	11,53	265,31
16.2	FUNDAÇÃO						0,00
16.3	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	33,66	2,39	80,45
16.4	REVESTIMENTO						1.876,68
16.4.1	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	85,42	21,97	1.876,68

[Handwritten signatures and marks]



16.5	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	10,10		
16.6	TUBOS E CONEXÕES						719,21
16.6.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	719,21	719,21
16.7	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	289,57	6,05	1.751,90
16.8	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						1.467,35
16.8.1	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00	1.467,35	1.467,35
16.9	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	263,24	5,85	1.539,95
16.10	OUTROS SERVIÇOS						2.126,15
16.10.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	105,56	6,71	708,31
16.10.2	C0143	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	SEINFRA	M	1,00	219,84	219,84
16.10.3	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	SEINFRA	M2xARF	100,00	11,98	1.198,00
16.11	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	287,17	6,44	1.849,37
16.12	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	717,93	5,40	3.876,82
16.13	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	837,59	5,07	4.246,58
16.14	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	26,59	323,03	8.589,37
16.15	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	136,29	90,62	12.350,60
17	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 55,00M3 FUSTER DE 10,00M						118.175,08
17.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	43,32	48,34	2.094,09
17.2	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	36,93	29,31	1.082,42
17.3	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	6,39	2,81	17,96
17.4	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	M3	6,39	3,33	21,28
17.5	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	91,20	14,06	1.282,27
17.6	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	45,69	263,45	12.037,03
17.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	45,69	128,39	5.866,14
17.8	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	365,52	90,62	33.123,42
17.9	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	SEINFRA	M3	55,00	16,49	906,95
17.10	00000124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS	SINAPI	L	45,69	8,52	389,28
17.11	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	2.741,40	9,07	24.864,50
17.12	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	77,61	1,77	137,37
17.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	77,61	65,31	5.068,71
17.14	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	94,38	6,71	633,29
17.15	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	159,94	479,82
17.16	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	13,00	1.467,35	19.075,55



17.17	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	SEINFRA	M	16,40	431,07	7.069,55
17.18	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.244,57	1.244,57
17.19	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	2,00	382,02	764,04
17.20	C0143	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	SEINFRA	M	1,00	219,84	219,84
17.21	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	SEINFRA	M2xARF	150,00	11,98	1.797,00
18	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - 55,00M3 FUSTER DE 10,0M						36.624,91
18.1	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	SEINFRA	UN	1,00	472,58	472,58
18.2	I4483	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2500	SEINFRA	UN	1,00	1.811,81	1.811,81
18.3	I4490	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800	SEINFRA	UN	2,00	3.119,15	6.238,30
18.4	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00	445,71	445,71
18.5	I3994	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00	809,86	809,86
18.6	I5608	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 200	SEINFRA	UN	1,00	3.490,50	3.490,50
18.7	I3796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	255,25	255,25
18.8	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	313,35	313,35
18.9	I4477	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000	SEINFRA	UN	1,00	2.193,74	2.193,74
18.10	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	593,40	593,40
18.11	I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00	1.697,06	1.697,06
18.12	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	1,00	665,84	665,84
18.13	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	313,35	313,35
18.14	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	990,25	990,25
18.15	I3796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	255,25	255,25
18.16	I4479	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5800	SEINFRA	UN	1,00	2.453,82	2.453,82
18.17	I4655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00	650,06	650,06
18.18	I3799	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 300 PN10	SEINFRA	UN	1,00	883,66	883,66
18.19	I4507	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=3500	SEINFRA	UN	2,00	3.556,29	7.112,58
18.20	I4506	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=3000	SEINFRA	UN	1,00	3.250,55	3.250,55
18.21	I3367	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 300	SEINFRA	UN	1,00	1.078,65	1.078,65
18.22	I6666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500	SEINFRA	UN	1,00	353,42	353,42
18.23	I3425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	146,55	293,10
18.24	I2038	TELA DE METAL DEPLOYE DE 3/4'	SEINFRA	M2	2,00	1,41	2,82
19	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA- SERVIÇOS						24.461,17
19.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	255,23	1,93	492,59
19.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	81,16	5,86	475,60
19.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	71,97	192,83	13.877,98
19.4	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	81,16	3,70	300,29
19.5	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	7,20	111,47	802,58
19.6	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	SINAPI	M3	80,10	15,30	1.225,53
19.7	94338	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 AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	63,83	66,15	4.222,35
19.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	71,97	2,81	202,24
19.9	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	SINAPI	TXKM	35,99	1,00	35,99



19.10	97128	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE	SINAPI	M	255,23	5,92		
19.11	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,57	436,58	248,84	
19.12	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	533,11	1.066,22	
20	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS							50.714,41
20.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							46.198,16
20.1.1	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE		M	260,33	177,46	46.198,16	
20.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES							4.516,25
20.2.1	13579	TE FoFo BBF DN 200 x 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	589,59	1.179,18	
20.2.2	13393	CURVA FoFo 22 30' FF DN 200 PN10	SEINFRA	UN	2,00	687,50	1.375,00	
20.2.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	531,93	1.063,86	
20.2.4	15719	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25	SEINFRA	UN	1,00	898,21	898,21	
21	RESERVATÓRIO APOIADO - VOL. 100,00M³ - SERVIÇOS							692.287,60
21.1	FUNDAÇÃO							45.914,04
21.1.1	98116	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_02/2018	SINAPI	M3	30,50	11,53	351,67	
21.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	61,00	2,39	145,79	
21.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	18,30	201,27	3.683,24	
21.1.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	7,00	6,05	42,35	
21.1.5	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	554,00	5,85	3.240,90	
21.1.6	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	468,00	6,44	3.013,92	
21.1.7	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	226,00	5,40	1.220,40	
21.1.8	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	552,22	5,07	2.799,76	
21.1.9	94967	CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	39,72	323,03	12.830,75	
21.1.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	205,09	90,62	18.585,26	
21.2	IMPERMEABILIZAÇÃO							17.578,84
21.2.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	269,16	65,31	17.578,84	
21.3	TUBOS E CONEXÕES							719,21
21.3.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	719,21	719,21	
21.4	PROTEÇÃO E SEGURANÇA							15.700,36
21.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	3,50	719,21	2.517,24	
21.4.2	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	18,33	719,21	13.183,12	
21.5	OUTROS SERVIÇOS							612.375,15
21.5.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	54,78	719,21	39.398,32	
21.5.2	C3491	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3	SEINFRA	UN	2,00	1.081,17	2.162,34	
21.5.3	C3492	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 300,01 À 600 M3	SEINFRA	UN	95,00	1.447,85	137.545,75	
21.5.4	C3493	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 À 100 M3	SEINFRA	UN	9,00	2.105,13	18.946,17	
21.5.5	C3494	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 100,01 À 300 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.933,57	2.933,57	
21.5.6	C3495	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 300,01 À 600 M3	SEINFRA	UN	100,00	4.113,89	411.389,00	

REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SEDE - SERVIÇOS							Folha	45.779,81
22.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	631,22	0,98	618,60	
22.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	276,47	5,86	1.620,11	
22.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PRO	SINAPI	M3	18,94	9,23	174,82	
22.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	83,32	192,83	16.066,60	
22.5	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	83,32	111,47	9.287,68	
22.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	270,41	13,31	3.599,16	
22.7	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	-0,25	66,15	-16,54	
22.8	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	631,22	0,38	239,86	
22.9	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_01/2018	SINAPI	TXKM	62,49	1,00	62,49	
22.10	97128	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE	SINAPI	M	631,22	5,92	3.736,82	
22.11	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	1,19	436,56	519,51	
22.12	C2760	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO	SEINFRA	UN	10,00	453,96	4.539,60	
22.13	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	10,00	533,11	5.331,10	
23	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SEDE- MATERIAIS						125.390,96	
23.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)						114.816,62	
23.1.1	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)		M	647,00	177,46	114.816,62	
23.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA REDE PROJETADA						4.750,84	
23.2.1	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	SEINFRA	UN	4,00	472,58	1.890,32	
23.2.2	I3332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	SEINFRA	UN	6,00	340,58	2.043,48	
23.2.3	I3349	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	SEINFRA	UN	1,00	381,18	381,18	
23.2.4	I4042	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	SEINFRA	UN	1,00	435,86	435,86	
23.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA INJETAMENTO DA REDE						5.823,50	
23.3.1	I3547	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 100	SEINFRA	UN	2,00	682,06	1.364,12	
23.3.2	I7153	TE FoFo BBB JUNTA ELASTICA DN 200 x 150	SEINFRA	UN	1,00	697,40	697,40	
23.3.3	I5058	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00	1.448,65	1.448,65	
23.3.4	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	3,00	771,11	2.313,33	
24	LIGAÇÕES PREDIAIS- SAO BENTO, SÍTIO MOCOS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO - SERVIÇOS						136.196,22	
24.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	318,00	2,65	842,70	
24.2	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO	SINAPI	M	4.770,00	18,32	87.386,40	
24.3	00037418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	318,00	11,16	3.548,88	
24.4	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	318,00	98,84	31.431,12	
24.5	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	318,00	40,84	12.987,12	
25	LIGAÇÕES PREDIAIS - SAO BENTO, SÍTIO MOCOS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO - MATERIAIS						0,00	
26	LIGAÇÕES PREDIAIS- SÍTIO NAZARIO E SÍTIO LIMA - SERVIÇOS						172.423,68	
26.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO	SINAPI	M	6.240,00	18,32	114.316,80	
26.2	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	416,00	98,84	41.117,44	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

26.3	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	416,00	40,84	16.989,44
27	LIGAÇÕES PREDIAIS - SITIO NAZARIO E SITIO LIMA - MATERIAIS						5.744,96
27.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	416,00	2,65	1.102,40
27.2	00037418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	416,00	11,16	4.642,56
28	LIGAÇÕES PREDIAIS- SEDE - SERVIÇOS						98.614,08
28.1	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	706,00	98,84	69.781,04
28.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	706,00	40,84	28.833,04
VALOR ORÇAMENTO:							3.382.518,44
VALOR BDI TOTAL:							0,00
VALOR TOTAL:							3.382.518,44


CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME
 Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo
 Sócio Diretor


CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME
 Francisco Sanches Lopes de Araújo
 Resp. Técnico Crea Ce 40179D



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

DATA : 24/07/2019		BDI : 0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	034.1 COM DESONERAÇÃO	87,91%	03/2018
SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	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	4,82
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	4,00000000	17,76
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	224,40
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	11,99
TOTAL MATERIAL:					248,30

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,80
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,69
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 03/2018	SINAPI	M3	0,01000000	189,64
TOTAL SERVIÇO:					30,08
VALOR SEM ENCARGOS:					278,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,53
VALOR COM ENCARGOS:					290,91
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					290,91

2.1. 00040811 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) (MES)

VALOR SEM ENCARGOS:	7.582,10
VALOR ENCARGOS (48.69%):	3.691,72
VALOR COM ENCARGOS:	11.273,82
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	11.273,82

2.2. 00040818 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.200,99
VALOR ENCARGOS (48.69%):	1.071,68
VALOR COM ENCARGOS:	3.272,65
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	3.272,65

3.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					2,17
VALOR SEM ENCARGOS:					2,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					3,06
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					3,06

3.1.2. 73992/001 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
037	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,31
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,25000000	4,44
00005051	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	11,78
00006189	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,31700000	13,96
TOTAL MATERIAL:					5,89

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	10,80
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					2,53
VALOR SEM ENCARGOS:					8,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,15
VALOR COM ENCARGOS:					9,57
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					9,57

3.2.1. 90082 - 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 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,03560000	119,16
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,03870000	38,94
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07420000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					6,39
VALOR SEM ENCARGOS:					6,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,78
VALOR COM ENCARGOS:					7,18
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					7,18

3.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	2,39880000	8,69	20,84
TOTAL SERVICOS:					20,84
VALOR SEM ENCARGOS:					20,84
VALOR ENCARGOS (85,20%):					8,47
VALOR COM ENCARGOS:					29,31
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					29,31



3.3.1. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	SINAPI	M3	1,10000000	48,87	53,76
TOTAL MATERIAL:					53,76
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	SINAPI	M3	0,30000000	252,11	75,63
88309	SINAPI	H	6,00000000	10,85	65,10
88316	SINAPI	H	6,00000000	8,69	52,14
TOTAL SERVICOS:					192,87
VALOR SEM ENCARGOS:					246,63
VALOR ENCARGOS (85,20%):					60,05
VALOR COM ENCARGOS:					306,68
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					306,68

3.3.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009592	SINAPI	L	0,00350000	4,70	0,02
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,12	0,72
TOTAL MATERIAL:					0,74
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,36000000	10,85	3,91
88316	SINAPI	H	0,18000000	8,69	1,56
92270	SINAPI	M2	0,20000000	65,31	13,06
92793	SINAPI	KG	0,79000000	6,42	5,07
94970	SINAPI	M3	0,01540000	234,09	3,60
TOTAL SERVICOS:					27,20
VALOR SEM ENCARGOS:					27,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,52
VALOR COM ENCARGOS:					31,46
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					31,46

3.4.1. 87495 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266	SINAPI	MIL	0,02793000	385,69	10,77
00034557	SINAPI	M	0,78500000	1,49	1,17
00037395	SINAPI	CENTO	0,00940000	30,37	0,29
TOTAL MATERIAL:					12,23
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	SINAPI	M3	0,00980000	302,81	2,97
88309	SINAPI	H	1,69000000	10,85	18,34
88316	SINAPI	H	0,84500000	8,69	7,34
TOTAL SERVICOS:					28,65
VALOR SEM ENCARGOS:					40,88
VALOR ENCARGOS (85,20%):					12,26
VALOR COM ENCARGOS:					53,14
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					53,14

3.4.2. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000685	SINAPI	UN	4,00000000	15,18	60,72
TOTAL MATERIAL:					60,72
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,85000000	10,85	9,22
88316	SINAPI	H	0,85000000	8,69	7,39
88631	SINAPI	M3	0,00480000	276,40	1,33
TOTAL SERVICOS:					17,94
VALOR SEM ENCARGOS:					78,66
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,69
VALOR COM ENCARGOS:					86,35
VALOR BDI:					0,00

3.5.1. 74141/002 - LAJE PRE-MOLDADA BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA. (M2)

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003747	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 350 KG/M2 VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	29,93	29,93
00004491	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *)	SINAPI	M	1,10000000	4,44	4,88
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02000000	11,99	0,24
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,30000000	13,96	4,19
TOTAL MATERIAL:					39,24	
SERVICO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	10,80	2,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	10,85	3,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	8,69	7,39
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,04500000	14,78	0,67
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,04500000	212,31	9,55
TOTAL SERVICOS:					23,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,70	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,77	
VALOR COM ENCARGOS:					69,47	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					69,47	



3.5.2. 92568 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE (M2)

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	SINAPI	KG	0,45000000	5,69	2,56
00040424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL BITOLA 3/16", E = 4,75 MM (37,29 KG/M2)	SINAPI	KG	0,20000000	4,92	0,98
535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	SINAPI	KG	2,18200000	7,32	15,97
00040537	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	4,63100000	7,32	33,90
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	SINAPI	CENTO	0,06000000	13,58	0,81
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	92,12	0,64
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	SINAPI	KG	2,10900000	6,28	13,24
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00500000	56,24	0,28
TOTAL MATERIAL:					68,38	
SERVICO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33900000	10,13	3,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	8,69	1,66
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01390000	11,17	0,16
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01930000	10,53	0,20
TOTAL SERVICOS:					5,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					73,83	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,46	
VALOR COM ENCARGOS:					76,29	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					76,29	

3.5.3. 04201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007176	TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO DE *44* CM, RENDIMENTO DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	UN	27,53500000	0,51	14,04
TOTAL MATERIAL:					14,04	
SERVICO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	8,69	3,47
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	12,01	1,60
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	11,17	0,42
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	10,53	0,54
TOTAL SERVICOS:					6,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,07	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,71	
VALOR COM ENCARGOS:					22,78	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					22,78	

3.5.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

SERVICO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	10,85	2,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	8,69	0,64
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	187,28	10,58
TOTAL SERVICOS:					14,17	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,17	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,51	
VALOR COM ENCARGOS:					16,68	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					16,68	

3.6.2. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,45	0,23
00003671 JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,81	1,35
TOTAL MATERIAL:					1,58
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03100000	349,79	10,84
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	10,85	3,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	8,69	1,54
TOTAL SERVIÇO:					16,22
VALOR SEM ENCARGOS:					17,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,29
VALOR COM ENCARGOS:					21,09
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					21,09



3.6.3. 94994 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777 LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,11	1,25
00004460 SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,25000000	8,39	2,10
00004517 SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5" CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,20000000	1,59	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 MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	18,51	20,78
TOTAL MATERIAL:					24,45
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18050000	10,80	1,95
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27670000	10,85	3,00
16 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45720000	8,69	3,97
94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,09700000	238,58	23,14
TOTAL SERVIÇO:					32,06
VALOR SEM ENCARGOS:					56,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,69
VALOR COM ENCARGOS:					62,20
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					62,20

3.7.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

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	329,12	1,38
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	10,85	0,76
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	8,69	0,06
TOTAL SERVIÇO:					2,20
VALOR SEM ENCARGOS:					2,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,56
VALOR COM ENCARGOS:					2,76
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					2,76

3.7.2. 87881 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87381 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00150000	1848,95	2,77
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03800000	10,85	0,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00380000	8,69	0,03
TOTAL SERVIÇO:					3,21
VALOR SEM ENCARGOS:					3,21
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,29
VALOR COM ENCARGOS:					3,50
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					3,50

3.7.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03760000	302,81	11,39
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	10,85	5,10
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	8,69	1,49
TOTAL SERVIÇO:					17,98
VALOR SEM ENCARGOS:					17,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,99
VALOR COM ENCARGOS:					21,97
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					21,97

3.7.4. 90407 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

87389	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	0,03780000	346,10	13,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	10,85	8,57
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28900000	8,69	2,51
TOTAL SERVIÇO:						24,09
VALOR SEM ENCARGOS:						24,09
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,76
VALOR COM ENCARGOS:						30,85
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						30,85



3.8.1. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	6,73	10,09
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,56	11,41
TOTAL MAO DE OBRA:						21,50
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	46,75	0,34
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	16,74	41,85
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,69	0,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,47	0,95
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	5,52	9,83
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	49,09	28,96
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	101,54	101,54
TOTAL MATERIAL:						183,81
VALOR SEM ENCARGOS:						205,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						18,74
VALOR COM ENCARGOS:						224,05
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						224,05

3.9.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	15,05	4,97
TOTAL MATERIAL:						4,97
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	10,81	1,41
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	8,69	0,42
TOTAL SERVIÇO:						1,83
VALOR SEM ENCARGOS:						6,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,86
VALOR COM ENCARGOS:						7,66
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						7,66

3.9.2. 74145/001 - PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/CO (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,55000000	1,27	0,70
00005320	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	SINAPI	L	0,04400000	33,18	1,46
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,17600000	18,69	3,29
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,13200000	17,13	2,26
TOTAL MATERIAL:						7,71
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21000000	10,81	2,27
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	8,69	0,96
TOTAL SERVIÇO:						3,23
VALOR SEM ENCARGOS:						10,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,50
VALOR COM ENCARGOS:						12,44
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						12,44

3.9.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO GAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,23	26,17
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	6,73	33,65
TOTAL MAO DE OBRA:						59,82
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,51	0,85
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,43	42,51
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,35	4,68
TOTAL MATERIAL:						48,04
VALOR SEM ENCARGOS:						107,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):						52,08
VALOR COM ENCARGOS:						159,94
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						159,94

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	5,23	25,13
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	6,73	32,30

				TOTAL MAO DE OBRA:		57,43
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,77	2,31	
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,90	2,70	
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA M	2,00000000	7,53	15,06	
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA M	1,00000000	4,05	4,05	
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA UN	1,00000000	69,48	69,48	
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA UN	1,00000000	295,19	295,19	
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA UN	1,00000000	2,20	2,20	
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA M	1,50000000	2,06	3,09	
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA UN	1,00000000	45,23	45,23	
I1720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA UN	1,00000000	507,61	507,61	
TOTAL MATERIAL:					946,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.004,35	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					49,99	
VALOR COM ENCARGOS:					1.054,34	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					1.054,34	



3.10.2. C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO (UN)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	4,00000000	5,23	20,94	
I1088	ELETRICISTA MONTADOR	SEINFRA H	4,00000000	6,73	26,92	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA H	4,00000000	6,73	26,92	
TOTAL MAO DE OBRA:					74,78	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0055	AMPÉRIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	SEINFRA UN	1,00000000	111,37	111,37	
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA UN	1,00000000	19,83	19,83	
I0546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPÉRIMETRO/VOLTIMETRO	SEINFRA UN	2,00000000	59,00	118,00	
I0704	FUSIVEL DIAZED 25A	SEINFRA UN	1,00000000	1,67	1,67	
I0776	LÂMPADA SINALIZADORAS ÀTE 5W	SEINFRA UN	3,00000000	7,49	22,47	
I1767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	SEINFRA UN	1,00000000	891,68	891,68	
I2156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	SEINFRA UN	3,00000000	98,05	294,15	
I2263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	SEINFRA UN	1,00000000	145,29	145,29	
TOTAL MATERIAL:					1604,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.679,24	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					65,10	
VALOR COM ENCARGOS:					1.744,34	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					1.744,34	

3.10.3. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ÀTE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	1,20000000	5,23	6,28	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA H	1,20000000	6,73	8,08	
TOTAL MAO DE OBRA:					14,36	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	29,61	29,61	
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	28,14	28,14	
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	23,26	23,26	
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ÀTE 6 DIVISÕES	SEINFRA UN	1,00000000	22,35	22,35	
TOTAL MATERIAL:					102,36	
VALOR SEM ENCARGOS:					116,72	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					12,50	
VALOR COM ENCARGOS:					129,22	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					129,22	

3.10.4. 74130/001 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ÀTE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI UN	1,00000000	8,42	8,42	
TOTAL MATERIAL:					8,42	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,12500000	10,93	1,37	
TOTAL SERVIÇO:					1,37	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,79	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,67	
VALOR COM ENCARGOS:					10,46	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					10,46	

3.10.5. I8456 - CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 16,0 mm² (M)						
VALOR SEM ENCARGOS:					17,08	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					17,08	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					17,08	

3.10.6. I8457 - CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 25,0 mm² (M)						
VALOR SEM ENCARGOS:					26,34	

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	26,34
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	26,34



3.10.7. 91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5	SINAPI	M	1,19000000	1,12	1,33
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,83	0,03
TOTAL MATERIAL:					1,36	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,03	0,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	10,93	0,33
TOTAL SERVICOS:					0,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,96	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,27	
VALOR COM ENCARGOS:					2,23	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					2,23	

3.10.8. 93009 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	10,09	11,10
TOTAL MATERIAL:					11,10	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	9,03	1,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	10,93	1,41
TOTAL SERVICOS:					2,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,67	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,20	
VALOR COM ENCARGOS:					14,87	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					14,87	

3.10.9. 91854 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	1,42	1,44
TOTAL MATERIAL:					1,44	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	9,03	1,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	10,93	1,57
TOTAL SERVICOS:					2,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,31	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,33	
VALOR COM ENCARGOS:					5,64	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					5,64	

3.10.10. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,15600000	4,68	10,09
170	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06530000	34,13	2,23
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	3,00960000	0,65	1,96
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,06000000	25,28	1,52
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,50840000	0,45	8,33
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03650000	46,75	1,71
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 a 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00400000	46,75	0,19
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	60,48000000	0,24	14,52
TOTAL MATERIAL:					40,55	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67890000	10,85	18,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,48320000	8,69	38,96
TOTAL SERVICOS:					57,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					97,73	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					24,80	
VALOR COM ENCARGOS:					122,53	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					122,53	

3.10.11. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)						
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,55	5,55
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,78	20,78
TOTAL SERVICOS:					26,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					26,33	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,26	
VALOR COM ENCARGOS:					30,59	
VALOR BDI:					0,00	

VALOR COM BDI: 30,89

3.10.12. 92001 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)						
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,55	5,55
91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	14,15	14,15
TOTAL SERVICOS:					19,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					19,70	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,84	
VALOR COM ENCARGOS:					22,54	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					22,54	



3.10.13. 97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003799	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	SINAPI	UN	1,00000000	55,95	55,95
TOTAL MATERIAL:					55,95	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19830000	9,03	1,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	10,93	5,15
TOTAL SERVICOS:					6,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,87	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,30	
VALOR COM ENCARGOS:					66,17	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					66,17	

3. 97606 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038191	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	9,05	9,05
00038769	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LÂMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	26,71	26,71
TOTAL MATERIAL:					35,76	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19720000	9,03	1,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47320000	10,93	5,17
TOTAL SERVICOS:					6,95	
VALOR SEM ENCARGOS:					42,71	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,31	
VALOR COM ENCARGOS:					46,02	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					46,02	

3.10.15. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X2.40M (UN)						
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	5,23	18,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	6,73	10,09
TOTAL MAO DE OBRA:					28,41	
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	12,86	38,58
	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	43,97	43,97
10641	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,20	2,20
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	24,24	24,24
TOTAL MATERIAL:					108,99	
VALOR SEM ENCARGOS:					137,40	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					24,75	
VALOR COM ENCARGOS:					162,15	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					162,15	

3.10.16. 863 - CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO (M)						
VALOR SEM ENCARGOS:					18,31	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					18,31	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					18,31	

3.10.17. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,15600000	4,68	10,09
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06530000	34,13	2,23
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	3,00960000	0,65	1,98
00001356	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,06000000	25,28	1,52
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,50840000	0,45	8,33
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03650000	46,75	1,71
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00400000	46,75	0,19
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	60,48000000	0,24	14,52

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67890000	18,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,48320000	38,96
TOTAL MATERIAL:					40,55
TOTAL SERVICIO:					57,18
VALOR SEM ENCARGOS:					97,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):					24,80
VALOR COM ENCARGOS:					122,53
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					122,53



3.10.18. 867 - CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,50
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	25,50

3.11.1. 74143/001 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,13100000	1,30
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,54000000	5,59
00004107	MOUROA DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	SINAPI	UN	0,42000000	11,66
00004111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,16000000	4,18
TOTAL MATERIAL:					22,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	3,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67100000	5,83
92	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	0,02880000	5,46
TOTAL SERVICIO:					14,92

VALOR SEM ENCARGOS:	37,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,64
VALOR COM ENCARGOS:	42,29
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	42,29

3.11.2. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	3,14
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	2,17
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	355,49
TOTAL MATERIAL:					360,80

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	16,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	13,04
TOTAL SERVICIO:					29,32

VALOR SEM ENCARGOS:	390,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,31
VALOR COM ENCARGOS:	403,43
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	403,43

4.1.1. 83343 - ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M. (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,12000000	9,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	1,04
TOTAL SERVICIO:					10,73

VALOR SEM ENCARGOS:	10,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,27
VALOR COM ENCARGOS:	12,00
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	12,00

4.1.2. 73697 - ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	53,76
TOTAL MATERIAL:					53,76

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	34,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	16,28
TOTAL SERVICIO:					50,96

VALOR SEM ENCARGOS:	104,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):	22,06
VALOR COM ENCARGOS:	126,78
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	126,78

4.2.1. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,86400000	34,13	29,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45000000	0,45	96,05
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58200000	46,75	27,21
TOTAL MATERIAL:						152,75
SERVICO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	8,69	18,34
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	9,91	13,18
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR, CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,89000000	3,28	2,26
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR, CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,13	0,73
TOTAL SERVICIO:						34,51
VALOR SEM ENCARGOS:						187,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,01
VALOR COM ENCARGOS:						201,27
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						201,27



4.2.2. 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	4,70	0,08
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,61200000	1,59	7,33
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	12,21	0,57
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01600000	13,43	0,21
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,27800000	13,96	17,84
00006304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	14,79	0,15
TOTAL MATERIAL:						26,18
SERVICO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08600000	9,48	10,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,76900000	10,80	29,91
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07900000	12,92	1,02
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03900000	11,25	0,44
TOTAL SERVICIO:						41,67
VALOR SEM ENCARGOS:						67,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):						19,96
VALOR COM ENCARGOS:						87,81
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						87,81

4.2.3. 73994/001 - ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM (KG)

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01030000	11,31	0,12
00007154	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	KG	1,03000000	6,16	6,34
TOTAL MATERIAL:						6,46
SERVICO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	10,80	0,22
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,69	0,35
TOTAL SERVICIO:						0,57
VALOR SEM ENCARGOS:						7,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,24
VALOR COM ENCARGOS:						7,27
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						7,27

4.2.4. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83800000	34,13	28,53
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06000000	0,45	122,88
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57900000	46,75	27,07
TOTAL MATERIAL:						178,48
SERVICO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33000000	8,69	20,25
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47000000	9,91	14,57
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,76000000	1,13	0,86
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,28	0,20
TOTAL SERVICIO:						35,88
VALOR SEM ENCARGOS:						214,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,48
VALOR COM ENCARGOS:						229,84
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						229,84

4.3.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 (M3)

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,23000000	34,13	41,98
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	355,04000000	0,45	159,77
TOTAL MATERIAL:						201,75
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,36000000	9,91	33,30
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHP DIURNO AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,78000000	1,13	0,88
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHP DIURNO AF 10/2014	SINAPI	CHI	2,58000000	0,28	0,72
TOTAL SERVICIO:						34,90
VALOR SEM ENCARGOS:						236,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,60
VALOR COM ENCARGOS:						253,25
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						253,25



4.3.2. 73933/004 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, BARRA CHATA COM REQUADRO E GUARNIÇÃO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	396,97	396,97
TOTAL MATERIAL:						396,97
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	10,80	17,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	8,69	15,64
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5-4:5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00600000	306,84	1,84
TOTAL SERVICIO:						34,76
VALOR SEM ENCARGOS:						431,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,04
VALOR COM ENCARGOS:						446,77
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						446,77

4.4.1. C3499 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	92,77	2226,48
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	1,02	32,64
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	0,16	5,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						2264,24
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	288,00000000	5,23	1507,59
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	96,00000000	6,73	646,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	288,00000000	4,56	1314,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3468,30
VALOR SEM ENCARGOS:						5.732,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3.175,62
VALOR COM ENCARGOS:						8.908,16
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						8.908,16

4.4.2. 73835/001 - INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV (UN)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,50000000	10,83	135,38
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	25,00000000	10,66	266,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	25,00000000	8,69	217,25
95139	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - CHP DIURNO AF 07/2016	SINAPI	CHP	12,50000000	0,06	0,75
TOTAL SERVICIO:						619,88
VALOR SEM ENCARGOS:						619,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						284,75
VALOR COM ENCARGOS:						904,63
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						904,63

4.5.1. 73611 - ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 COM PEDRA DE MÃO (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHÃO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	48,87	53,76
TOTAL MATERIAL:						53,76
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,50000000	8,67	56,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	10,85	43,40
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF 08/2014	SINAPI	M3	0,30000000	276,40	82,92
TOTAL SERVICIO:						182,68
VALOR SEM ENCARGOS:						236,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):						53,31
VALOR COM ENCARGOS:						289,75
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						289,75

4.5.2. C1880 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-FABRICADO C/ H=400mm (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10751	MÁQUINA P/ JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	20,50	10,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,25
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	5,23	7,85
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,50000000	6,73	3,36
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,50000000	6,73	10,09
TOTAL MAO DE OBRA:						21,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11630	PERFIL METÁLICO '1', H=400MM (89,29KG/M)	SEINFRA	M	1,00000000	463,35	463,35
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,35000000	39,21	13,72
TOTAL MATERIAL:						477,07
VALOR SEM ENCARGOS:						508,62
VALOR ENCARGOS (87.01%):						21,51
VALOR COM ENCARGOS:						530,13
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						530,13



4.5.3. C1878 - PERFIL METÁLICO '1', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10751	MÁQUINA P/ JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	20,50	10,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,25
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	5,23	7,85
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,50000000	6,73	3,36
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,50000000	6,73	10,09
TOTAL MAO DE OBRA:						21,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11629	PERFIL METÁLICO '1', H=300MM (66,97KG/M)	SEINFRA	M	1,00000000	347,52	347,52
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,30000000	39,21	11,76
TOTAL MATERIAL:						359,28
VALOR SEM ENCARGOS:						390,83
VALOR ENCARGOS (87.01%):						21,51
VALOR COM ENCARGOS:						412,34
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						412,34

4.5.4. C3464 - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10979	TALHA MANUAL 2,0 T C/ CORRENTE 5,0m	SEINFRA	UN	1,00000000	1251,97	1251,97
10985	CARRO TROLLEY P/ 1,0 a 2,0 T	SEINFRA	UN	1,00000000	1480,11	1480,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						2732,08
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,23	125,63
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	6,73	161,51
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	6,73	107,68
TOTAL MAO DE OBRA:						394,82
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12392	PERFIL '1' 10" 1A. ALMA	SEINFRA	KG	303,20000000	5,19	1573,61
TOTAL MATERIAL:						1573,61
VALOR SEM ENCARGOS:						4.700,51
VALOR ENCARGOS (87.01%):						343,74
VALOR COM ENCARGOS:						5.044,25
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5.044,25

4.6.1. C4748 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,23	10,47
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	6,73	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:						23,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19061	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	1422,59	1422,59
TOTAL MATERIAL:						1422,59
VALOR SEM ENCARGOS:						1.446,52
VALOR ENCARGOS (87.01%):						20,83
VALOR COM ENCARGOS:						1.467,35
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						1.467,35

4.7.1. 73445 - CAIACAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,44000000	0,74	0,33
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,37	0,02
TOTAL MATERIAL:						0,35
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	10,81	3,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	8,69	0,91
TOTAL SERVICIO:						4,32
VALOR SEM ENCARGOS:						4,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,04

VALOR COM ENCARGOS:	6,71
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	6,71



4.7.2. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,23	26,17
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	6,73	33,65

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,51	0,85
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,43	42,51
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,35	4,88

TOTAL MAO DE OBRA:	59,82
TOTAL MATERIAL:	48,04
VALOR SEM ENCARGOS:	107,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):	52,08
VALOR COM ENCARGOS:	159,94
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	159,94

5.1.1. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	507,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	507,32
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	507,32

5.1.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	874,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	874,39
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	874,39

5.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT (CHP)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,77	8,77
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG,	SINAPI	H	1,00000000	8,23	8,23
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG,	SINAPI	H	1,00000000	3,28	3,28
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG,	SINAPI	H	1,00000000	15,42	15,42
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG,	SINAPI	H	1,00000000	0,67	0,67
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	90,14	90,14

TOTAL SERVIÇO:	126,51
VALOR SEM ENCARGOS:	126,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,74
VALOR COM ENCARGOS:	131,25
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	131,25

5.2.1. 00000760 - BOMBA SUBMERSIVEL, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	20.897,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	20.897,25
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	20.897,25

5.2.2. 15997 - PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 12,5CV,380/60Hz (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	13.024,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	13.024,55
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	13.024,55

5.2.3. 14488 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5000 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.795,20
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.795,20
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2.795,20

5.2.4. 13965 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	643,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	643,19
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	643,19



5.2.5. I4070 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	702,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	702,33
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	702,33

5.2.6. I3964 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	481,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	481,41
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	481,41

5.2.7. I3894 - JUNTA GIBALTA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	318,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	318,67
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	318,67

5.2.8. I127 - CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	445,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	445,71
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	445,71

5.2.9. I3650 - TE FoFo FF DN 200 x 50 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	616,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	616,68
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	616,68

5.2.10. I5325 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	615,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	615,90
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	615,90

5.2.11. I119 - VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	898,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	898,21
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	898,21

5.2.12. I5751 - VALVULA RETENÇÃO DN 200 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.289,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.289,04
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.289,04

5.2.13. I5329 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.786,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.786,54
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2.786,54

5.2.14. I3964 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	481,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	481,41
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	481,41

[Handwritten signatures and scribbles]

5.2.15. I3410 - CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	381,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	381,23
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	381,23



5.2.16. I4489 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.988,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.988,21
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2.988,21

6.1. 73879 - LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM (M)

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	9,67
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	112,31
TOTAL SERVICIO:					1,80
VALOR SEM ENCARGOS:					1,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,13
VALOR COM ENCARGOS:					1,93
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					1,93

6.2. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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_08/2014	SINAPI	CHP	0,03550000	88,68
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,04290000	28,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	8,69
TOTAL SERVICIO:					5,04
VALOR SEM ENCARGOS:					5,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,82
VALOR COM ENCARGOS:					5,86
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,86

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	61,04
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					119,53
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,56
TOTAL MAO DE OBRA:					22,82
VALOR SEM ENCARGOS:					142,35
VALOR ENCARGOS (87.01%):					50,48
VALOR COM ENCARGOS:					192,83
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					192,83

6.4. 94097 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	10,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	8,69
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	15,38
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00300000	11,99
TOTAL SERVICIO:					2,58
VALOR SEM ENCARGOS:					2,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,12
VALOR COM ENCARGOS:					3,70
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					3,70

6.5. 94102 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	34,13
TOTAL MATERIAL:					37,54
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06500000	10,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,09700000	8,69
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06900000	15,38

91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06400000	11,99	0,77
TOTAL SERVIÇO:						51,15
VALOR SEM ENCARGOS:						88,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):						22,78
VALOR COM ENCARGOS:						111,47
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						111,47



6.6. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTENCIA: 88 HP), LARGURA ATE 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM (M3)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	88,68	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	28,28	1,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	8,69	0,36
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	15,38	3,15
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19600000	11,99	2,28
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,09	1,09
TOTAL SERVIÇO:						12,05
VALOR SEM ENCARGOS:						12,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,25
VALOR COM ENCARGOS:						15,30
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						15,30

6.7. 8 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTENCIA: 88 HP), LARGURA ATE 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	38,57	48,21
TOTAL MATERIAL:						48,21
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	88,68	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	28,28	1,53
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	SINAPI	CHP	0,00680000	154,24	0,93
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	SINAPI	CHI	0,00380000	25,17	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	8,69	0,45
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	15,38	4,21
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	11,99	3,05
TOTAL SERVIÇO:						13,89
VALOR SEM ENCARGOS:						62,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,05
VALOR COM ENCARGOS:						66,15
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						66,15

6.8. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	93,44	1,04
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	127,51	1,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,46
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	4,56	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:						0,10
VALOR SEM ENCARGOS:						2,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,25
VALOR COM ENCARGOS:						2,81
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						2,81

6.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018 (TXKM)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	SINAPI	CHP	0,00694000	130,95	0,91
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,00174000	23,82	0,04
TOTAL SERVIÇO:						0,95
VALOR SEM ENCARGOS:						0,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						1,00

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1,00



6.10. 97135 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE AGUA, DN 200 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017 (M)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400" (2)	SINAPI	UN	0,01950000	11,13	0,22
TOTAL MATERIAL:					0,22	
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	0,00880000	88,68	0,76
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	0,01650000	28,28	0,47
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05620000	9,09	0,51
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05620000	8,69	0,49
TOTAL SERVICOS:					2,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,45	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,59	
VALOR COM ENCARGOS:					3,04	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					3,04	

6.11. 97160 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE AGUA, DN 200 MM, JUNTA ELASTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI M)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400" (2)	SINAPI	UN	0,00870000	11,13	0,10
TOTAL MATERIAL:					0,10	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
78	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	0,01410000	88,68	1,25
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	0,02700000	28,28	0,76
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10570000	9,09	0,96
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10570000	8,69	0,92
TOTAL SERVICOS:					3,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,99	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,07	
VALOR COM ENCARGOS:					5,06	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					5,06	

6.12. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	244,96	244,96
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	27,35	109,40
TOTAL SERVICOS:					354,36	
VALOR SEM ENCARGOS:					354,36	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					82,20	
VALOR COM ENCARGOS:					436,56	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					436,56	

6.13. C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	45,12	148,90
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	82,41	109,61
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	5,41	38,95
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	244,96	31,16
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	262,36	38,62
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	7,43	35,14
TOTAL SERVICOS:					402,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					402,38	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					130,73	
VALOR COM ENCARGOS:					533,11	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					533,11	

7.1.1. 9829 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)					
VALOR SEM ENCARGOS:					177,46
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					177,46
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					177,46

7.1.2. 13209 - TUBO FoFo DÚCTIL 2GS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200 (M)					
VALOR SEM ENCARGOS:					183,78

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	183,78
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	183,78



7.2.1. I3654 - TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	999,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	999,96
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	999,96

7.2.2. I3365 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	472,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	472,58
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	472,58

7.2.3. I3763 - EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	320,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	320,79
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	320,79

8.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					2,17
VALOR SEM ENCARGOS:					2,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					3,06
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					3,06

8.1.2. 73992/001 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,31
00004491	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,25000000	4,44
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	11,78
00008189	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,31700000	13,96
TOTAL MATERIAL:					5,89

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	10,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					2,53
VALOR SEM ENCARGOS:					8,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,15
VALOR COM ENCARGOS:					9,57
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					9,57

8.2.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8M³ / POTÊNCIA: 111HP), LARGURA DE 1,5M A 2,5M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF_01/2015 (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03560000	119,16
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03870000	38,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07420000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					6,39
VALOR SEM ENCARGOS:					6,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,79
VALOR COM ENCARGOS:					7,18
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					7,18

8.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017 (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	8,69
TOTAL SERVIÇO:					20,84
VALOR SEM ENCARGOS:					20,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):					8,47
VALOR COM ENCARGOS:					29,31
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					29,31

8.3.1. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMIAREIA 1:4 (M3)

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

00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	48,87	53,78
					TOTAL MATERIAL:	53,78
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF 02/2014	SINAPI	M3	0,30000000	252,11	75,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	10,85	65,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	8,69	52,14
					TOTAL SERVICOS:	192,87
					VALOR SEM ENCARGOS:	246,63
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	60,05
					VALOR COM ENCARGOS:	306,68
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	306,68



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	6,73	20,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,58	45,65
					TOTAL MAO DE OBRA:	65,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61530000	46,75	28,91
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	3,70	66,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	52,36	32,20
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,47	173,20
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	59,09	15,54
					TOTAL MATERIAL:	316,45
					VALOR SEM ENCARGOS:	382,29
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	57,33
					VALOR COM ENCARGOS:	439,62
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	439,62

8.4.1. 87945 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	73,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	73,15
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	73,15

8.4.2. 95957 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF 01/2017 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBAMENTO (MPR 08/23)	SINAPI	M3	1,10300000	250,90	276,74
					TOTAL MATERIAL:	276,74
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	SINAPI	M2	1,93000000	63,75	123,04
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	SINAPI	M2	2,24000000	87,70	196,45
92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	SINAPI	M2	4,97000000	26,59	132,15
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	4,05000000	9,11	36,90
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	2,30000000	8,29	19,07
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	1,60000000	8,36	13,38
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	12,73000000	6,92	88,09
92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	5,86000000	6,24	36,57
92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	8,38000000	5,91	49,53
92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	8,46000000	5,48	46,45
92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	1,75000000	6,05	10,59
92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	3,28000000	8,14	26,70
92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	14,57000000	7,53	109,71
92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	11,44000000	7,76	88,77
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	9,97000000	6,44	64,21
92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	5,09000000	5,89	29,98