

PROPOSTA

DE

PREÇOS

MUCAMBO-CE

TOMADA DE PREÇOS

Nº 1110.01/2019

DIA 30 DE OUTUBRO DE 2019

ÀS 10:00 HORAS

PROPOSTA DE PREÇOS

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO – CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 1110.01/2019

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital **TOMADA DE PREÇOS Nº 1110.01/2019**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO- CEARÁ**, conforme projeto e orçamento em anexo, pelo preço global de **RS: 2.340.984,23 (DOIS MILHÕES, TREZENTOS E QUARENTA MIL, NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)**, com prazo de execução conforme o Projeto Básico.

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. Alexandre Brasil Vieira**, portador da Carteira de Identidade nº 95002459287 SSP/CE, CPF/MF: 348.621.453-53, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (SESSENTA) DIAS**, 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.

Atenciosamente,

Mombaça – CE, 30 de outubro de 2019.

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17
Alexandre Brasil Vieira
Administrador

DAVID DE SOUSA FERNANDES
Engenheiro Civil
CREA Nº CE 40581/D

DECLARAÇÃO

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 1110.01/2019


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO- CEARÁ.

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI - EPP, inscrita no CNPJ nº 12.044.788/0001-17, estabelecida na Rua Jaime Benevides, nº 355 Centro Mombaça – CE, representada pelo Sr. Alexandre Brasil Vieira, portador da Carteira de Identidade nº 95002459287 SSP/CE, CPF/MF: 348.621.453-53 **DECLARA**, que assume 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.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Mombaça – CE, 25 de outubro de 2019.

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP
Alexandre Brasil Vieira
Administrador



5780

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 1110.01/2019

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO- CEARÁ.

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI - EPP, inscrita no CNPJ nº 12.044.788/0001-17, estabelecida na Rua Jaime Benevides, nº 355 Centro Mombaça – CE, por intermédio de seu representante legal, o Sr. Alexandre Brasil Vieira, portador da Carteira de Identidade nº 95002459287 SSP/CE, CPF/MF: 348.621.453-53 **DECLARA**, para os devidos fins, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

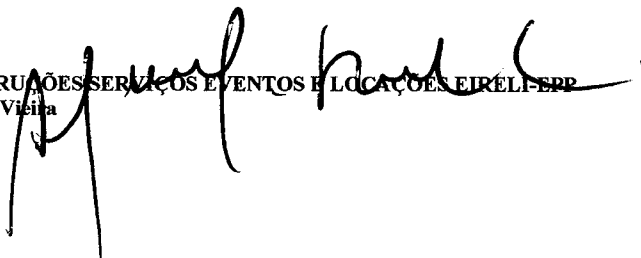
() **MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;


(X) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006

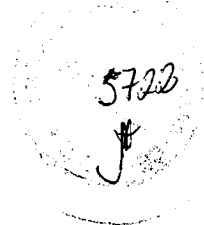
Mombaça – CE, 25 de outubro de 2019.

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP
Alexandre Brasil Vieira
Administrador



	OBRA	
	OBRA :	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE
	ENDEREÇO :	MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE
	CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE
	OBSERVAÇÃO :	

ORÇAMENTO	BDI %	VALOR R\$
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA - MUCAMBO - CE ITEM 05	28,00	270.675,38
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE ITEM 01	28,00	706.338,23
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO - MUCAMBO - CE ITEM 03	28,00	272.384,14
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE ENGENHO QUEIMADO - MUCAMBO - CE ITEM 04	28,00	584.343,27
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	28,00	507.243,21
Total.....:		2.340.984,23
Dois Milhões Trezentos e Quarenta Mil Novecentos e Oitenta e Quatro reais e Vinte e Três centavos		



ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
C.F.: 348.821.453-53
Administrador

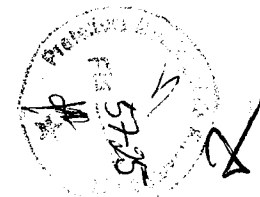
ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40911-D

2.1.16	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	360,56	100,96	461,52	461,52
2.1.17	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	1,26	18,99	4,57	23,56	29,69
2.1.18	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,98	41,35	211,33	211,33
2.2	CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS								38.156,27
2.2.1	00000734	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN	2,00	725,58	113,19	838,77	1.677,54
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	42,00	64,04	9,99	74,03	3.109,26
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	2,00	97,17	15,16	112,33	224,66
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	4,00	115,23	17,98	133,21	532,84
2.2.5	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	3,00	35,98	5,61	41,59	124,77
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	345,38	53,88	399,26	399,26
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	3,00	32,57	5,08	37,65	112,95
2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO. EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00	304,56	47,51	352,06	352,06
2.2.9	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	300,00	1,19	0,19	1,38	414,00
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	20,00	7,89	1,23	9,12	182,40
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	3,00	47,40	7,39	54,79	164,37
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00	3,14	0,49	3,63	36,30
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00	46,09	7,19	53,28	159,84
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00	2,30	0,36	2,66	7,98
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00	4.704,00	733,82	5.437,82	5.437,82
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00	46,09	7,19	53,28	159,84
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00	2,30	0,36	2,66	7,98
2.2.18	I7567	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm	SEINFRA	UN	40,00	355,95	55,53	411,48	16.459,20
2.2.19	I7590	TUBO PVC NERVURADO LEVE DN 154x2m	SEINFRA	UN	40,00	185,84	28,99	214,83	8.593,20
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								101.578,81
3.1	ADUTORA - SERVIÇO								83.371,26
3.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MEDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	464,21	5,17	0,98	6,15	2.854,89
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	181,33	9,86	2,34	12,20	2.212,23
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	54,40	204,33	57,21	261,54	14.227,78
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	25,39	509,40	142,63	652,03	16.555,04
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	554,88	37,23	9,90	47,13	26.151,49
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	170,46	65,11	12,08	77,19	13.157,81
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	170,46	1,55	0,30	1,85	315,35
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	13,30	68,22	12,11	80,33	1.068,39
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	88,65	3,59	1,01	4,60	407,79

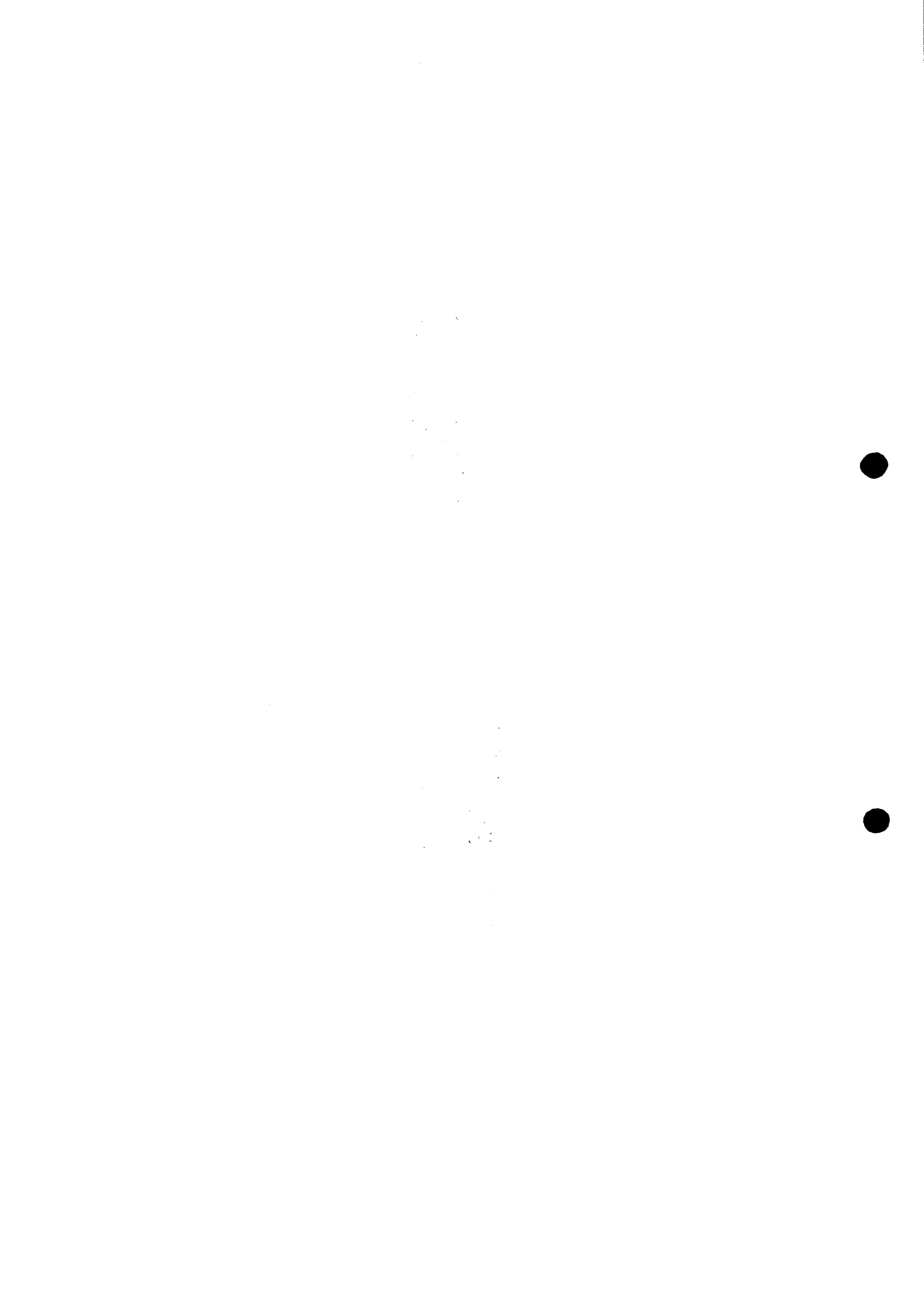
5794
1885

3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	1.343,20	1,52	0,30	1,82	2.444,62
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.343,20	1,00	0,27	1,27	1.705,86
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFIFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	1.343,20	1,33	0,36	1,69	2.270,01
3.2	ADUTORA - MATERIAIS								18.205,55
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.370,74	11,00	1,72	12,72	17.435,81
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	228,00	1,79	0,28	2,07	471,96
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	7,00	22,30	3,48	25,78	180,46
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	4,00	25,37	3,96	29,33	117,32
4	RESERVATÓRIO ELEVADO								48.583,98
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS								41.999,99
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,60	26,74	7,49	34,23	225,92
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,78	37,23	9,90	47,13	36,76
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	10,48	2,93	13,41	78,05
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,76	1,02	5,78	33,64
4.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,61	287,17	56,12	343,29	209,41
4.1.6	C3270	CONCRETO PMIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	5,74	276,27	57,41	333,68	1.915,32
4.1.7	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	29,00	432,18	67,42	499,60	14.488,40
4.1.8	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,68M	SEINFRA	UN	3,00	635,66	99,16	734,82	2.204,46
4.1.9	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	1,95	589,23	128,66	717,89	1.399,89
4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	29,00	26,71	7,22	33,93	983,97
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	26,51	7,42	33,93	271,44
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	104,20	29,18	133,38	2.400,84
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	195,98	41,01	236,99	2.369,90
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	288,21	49,99	338,20	2.654,87
4.1.16	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.693,94	333,11	2.027,05	2.027,05
4.1.17	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	794,16	171,93	966,09	966,09
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	SINAPI	M2	36,00	74,16	15,11	89,29	3.214,44
4.1.19	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	4,51	1,20	5,71	159,88
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	52,63	18,71	4,52	23,23	1.222,59
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,98	41,35	211,33	211,33
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M. CRAVADOS 0.5M. COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	38,00	35,98	7,15	43,13	1.638,94
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	393,97	66,80	460,77	921,54
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.328,71	361,07	1.689,78	1.689,78
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	274,43	63,26	337,69	675,38



4.2 RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS										6.594,09
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	46,00	64,04	9,99	74,03	3.405,38	
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	8,00	35,98	5,61	41,59	332,72	
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	4,00	108,34	16,90	125,24	500,96	
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	6,00	21,86	3,41	25,27	151,62	
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	62,79	9,80	72,59	72,59	
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	SINAPI	UN	3,00	345,38	53,88	399,26	1.197,78	
4.2.7	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	807,13	125,91	933,04	933,04	
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO									436.113,38
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO									363.142,72
5.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M(MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	SINAPI	M3	1.069,96	5,17	0,98	6,15	6.580,26	
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	580,87	9,86	2,34	12,20	7.086,61	
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	348,52	204,33	57,21	261,54	91.151,92	
5.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	140,57	509,40	142,63	652,03	91.655,86	
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	1.360,40	37,23	9,90	47,13	64.115,65	
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	779,53	65,11	12,08	77,19	60.171,92	
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6.0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	779,53	1,56	0,30	1,85	1.442,13	
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	81,52	68,22	12,11	80,33	6.548,50	
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	543,43	3,59	1,01	4,60	2.499,78	
5.1.10	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	5.378,40	1,04	0,25	1,29	6.938,14	
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	5.378,40	0,87	0,22	1,09	5.862,46	
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PREV) - PARA AGUA	SINAPI	M	5.378,40	1,33	0,36	1,69	9.089,50	
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS									82.970,67
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	5.498,20	11,00	1,72	12,72	69.937,10	
5.2.2	00009846	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	14,66	22,48	3,51	25,99	381,01	
5.2.3	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	916,00	1,79	0,28	2,07	1.896,12	
5.2.4	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	2,00	5,93	0,93	6,86	13,72	
5.2.5	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	3,00	5,52	0,86	6,38	19,14	
5.2.6	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	9,00	17,45	2,72	20,17	181,53	
5.2.7	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	16,00	9,56	1,49	11,05	176,80	
5.2.8	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	30,32	4,73	35,05	35,05	
5.2.9	I5053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	SEINFRA	UN	12,00	744,68	116,17	860,85	10.330,20	
6	LIGAÇÕES PREDIAIS									39.049,14

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner of the page.



6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS								24.501,90
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	1.005,00	19,50	4,88	24,38	24.501,90
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS								14.547,24
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	67,00	10,26	1,60	11,86	794,62
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	67,00	47,88	8,57	56,45	3.782,15
6.2.3	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	131,00	2,07	0,32	2,39	313,09
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	67,00	20,28	3,16	23,44	1.570,48
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	67,00	102,90	17,80	120,70	8.086,90
								VALOR ORÇAMENTO:	678.150,81
								VALOR BDI TOTAL:	130.187,82
								VALOR TOTAL:	708.338,23

Setecentos e Seis Mil Trezentos e Trinta e Oito reais e Vinte e Três centavos

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17


Manoel
Manoel Brasil Vieira
CF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David
David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D



5788

RESUMO DO ORÇAMENTO							
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGET - MUCAMBO - CE ITEM 01	DATA :	BDI			
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGET - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra:	28,00%	Materiais:	15,60%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		Equipamento:	28,00%	Gerat:	28,00%
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,86%	50,66%	05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1	INSTALAÇÃO DA OBRA		30.517,64	4,32
1.1	CANTEIRO DA OBRA		12.021,19	1,70
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		18.496,45	2,62
2	CAPTAÇÃO / RECALQUE		50.487,27	7,15
2.1	CAPTAÇÃO / RECALQUE - SERVIÇOS		12.331,00	1,75
2.2	CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS		38.156,27	5,40
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA		101.576,81	14,38
3.1	ADUTORA - SERVIÇO		83.371,26	11,80
3.2	ADUTORA - MATERIAIS		18.205,55	2,58
4	RESERVÁTARIO ELEVADO		48.593,98	6,88
4.1	RESERVÁTARIO ELEVADO - SERVIÇOS		41.999,89	5,95
4.2	RESERVÁTARIO ELEVADO - MATERIAIS		6.594,09	0,93
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		436.113,39	61,74
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO		353.142,72	50,00
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS		82.970,67	11,75
6	LIGAÇÕES PREDIAIS		39.049,14	5,53
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS		24.501,90	3,47
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS		14.547,24	2,06
VALOR ORÇAMENTO:			576.150,61	100,00
VALOR BDI TOTAL:			130.187,62	
VALOR TOTAL:			706.338,23	

Setecentos e Seis Mil Trezentos e Trinta e Oito reais e Vinte e Três centavos

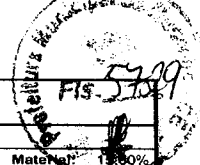
ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40561-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE ITEM 01	DATA:	BDI		
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra:	28,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE	FONTE	Equipamento:	28,00%	
			SEINFRA	HORA	MES	
			SINAPI	VERSÃO	REF.	
				024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
				2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		05/2017

1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,58	4,58
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,15	28,60
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	147,00	147,00
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,56	1,16
TOTAL MATERIAL:					181,34
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,62	10,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,58	17,16
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	178,30	1,78
TOTAL SERVICOS:					29,56
VALOR SEM ENCARGOS:					210,90
VALOR ENCARGOS (88,66%):					13,47
VALOR COM ENCARGOS:					224,37
VALOR BDI:					39,63
VALOR COM BDI:					264,00

1.1.2. C0370 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	57,58
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	4,88	195,28
TOTAL MAO DE OBRA:					483,18
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	108,58	108,58
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	4,65	69,75
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	18,38	477,88
10400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,29	15,29
10414 CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,56	31,56
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,59	21,59
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	14,13	607,59
10796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,37	6,37
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,13	8,13
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,14	9,42
11092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,84	4,84
11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	70,86	70,86
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	22,71	22,71
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	1,32	21,49
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,00000000	2,40	14,40
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	6,61	39,66
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	34,30	68,60
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	1,05	67,20
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	8,04	24,12
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,99	5,97
12379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	47,00	47,00
12408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	9,21	18,42
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,42	23,42
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,25	17,25

h
2

I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	20,19	54,51
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	3,82	11,46
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	17,05	178,61
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	6,37	12,74
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	23,23	23,23
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	9,62	28,86
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,52	19,56
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,58	10,74
TOTAL MATERIAL:						2141,81

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	244,69	79,28
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	16,32	345,33
TOTAL SERVICIO:					424,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.049,60	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					670,12	
VALOR COM ENCARGOS:					3.719,72	
VALOR BDI:					758,87	
VALOR COM BDI:					4.478,59	

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	7,20	14,76
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	7,20	3,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	4,88	12,52
TOTAL MAO DE OBRA:					30,97	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	4,65	4,77
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	18,38	31,42
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	15,29	1,05
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	14,13	25,60
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	8,13	0,28
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,14	0,32
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	1,32	1,14
I2311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	6,61	1,81
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	34,30	2,35
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,05	3,37
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	8,04	0,55
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,99	0,20
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	9,21	0,94
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	20,19	4,14
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	3,82	0,52
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,10260000	6,37	0,65
TOTAL MATERIAL:					79,11	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	244,69	3,62
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	16,32	22,59
TOTAL SERVICIO:					26,21	
VALOR SEM ENCARGOS:					136,29	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					43,01	
VALOR COM ENCARGOS:					179,30	
VALOR BDI:					39,43	
VALOR COM BDI:					218,73	

1.2.1. 00002707 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01

VALOR BDI:	24,08
VALOR COM BDI:	118,09

1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,46
VALOR ENCARGOS (88.66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI:	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI:	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

2.1.1. 74163/002 - PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004778	LOCAÇÃO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MÉDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	1,40000000	1,99	2,79
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,79
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80000000	8,92	24,98
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	10,83	15,16
TOTAL SERVIÇO:						40,14
VALOR SEM ENCARGOS:						42,93
VALOR ENCARGOS (88.66%):						20,43
VALOR COM ENCARGOS:						63,36
VALOR BDI:						17,10
VALOR COM BDI:						80,46

2.1.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,20	61,18
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	4,88	44,92
TOTAL MAO DE OBRA:						106,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	49,00	10,29
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,73	22,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,49	15,17
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,41	96,35
TOTAL MATERIAL:						144,40
VALOR SEM ENCARGOS:						250,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):						92,31
VALOR COM ENCARGOS:						342,81
VALOR BDI:						78,08
VALOR COM BDI:						420,89

2.1.3. 73935/005 - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X15X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	37,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,58
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	37,58



5730

2.1.4. 5974 - CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0.50CM, PRAPARO MECÂNICO (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,21
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	4,21

2.1.5. 73927/001 - EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:3 (CIMENTO AREIA) ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	24,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	24,25
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	24,25

2.1.6. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	1,92	6,09
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	16,86	10,71
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89300000	8,70	16,47
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	11,70	0,82
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	10,55	0,53
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	10,64	0,32
TOTAL MATERIAL:					34,94	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	9,05	4,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	10,62	6,81
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	9,71	0,40
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05770000	9,14	0,53
TOTAL SERVICOS:					12,00	

VALOR SEM ENCARGOS:	46,94
VALOR ENCARGOS (88.66%):	6,06
VALOR COM ENCARGOS:	53,00
VALOR BDI:	10,30
VALOR COM BDI:	63,30

2.1.7. 94440 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	0,75	13,31
TOTAL MATERIAL:					13,31	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	8,58	2,17
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	9,75	0,80
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	9,71	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	9,14	0,30
TOTAL SERVICOS:					3,50	

VALOR SEM ENCARGOS:	16,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):	1,64
VALOR COM ENCARGOS:	18,45
VALOR BDI:	3,45
VALOR COM BDI:	21,90

2.1.8. 73922/001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,67	10,67
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,58	8,58
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,03500000	281,76	9,86
TOTAL SERVIÇO:					29,11	29,11
VALOR SEM ENCARGOS:					29,11	29,11
VALOR ENCARGOS (88.66%):					10,65	10,65
VALOR COM ENCARGOS:					39,76	39,76
VALOR BDI:					9,82	9,82
VALOR COM BDI:					49,58	49,58

2.1.9. 94992 - 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 PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,18	1,33
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,95	0,43
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	13,69	15,37
TOTAL MATERIAL:					17,13	17,13
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	10,62	1,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	10,67	2,37
8316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	8,58	3,06
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	0,07280000	226,61	16,50
TOTAL SERVIÇO:					23,37	23,37
VALOR SEM ENCARGOS:					40,50	40,50
VALOR ENCARGOS (88.66%):					4,94	4,94
VALOR COM ENCARGOS:					45,44	45,44
VALOR BDI:					8,78	8,78
VALOR COM BDI:					54,22	54,22

2.1.10. 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 (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	56,35	3,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,37	1,79
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	308,70	308,70
TOTAL MATERIAL:					313,93	313,93
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	10,67	16,01
8316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	8,58	12,87
TOTAL SERVIÇO:					28,88	28,88
VALOR SEM ENCARGOS:					342,81	342,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):					14,27	14,27
VALOR COM ENCARGOS:					357,08	357,08
VALOR BDI:					60,53	60,53
VALOR COM BDI:					417,61	417,61

2.1.11. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	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	4,91	4,91
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	11,01	11,01
TOTAL SERVIÇO:					15,92	15,92
VALOR SEM ENCARGOS:					15,92	15,92
VALOR ENCARGOS (88.66%):					3,08	3,08
VALOR COM ENCARGOS:					19,00	19,00

VALOR BDI:	3,99
VALOR COM BDI:	5734,22,99

2.1.12. 83470 - LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,00000000	82,68	82,68
TOTAL MATERIAL:					82,68
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	10,75	1,08
TOTAL SERVICOS:					1,08
VALOR SEM ENCARGOS:					83,76
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,57
VALOR COM ENCARGOS:					84,33
VALOR BDI:					13,34
VALOR COM BDI:					97,67

2.1.13. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,11500000	5,60	0,64
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,60500000	5,60	3,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,11500000	7,20	0,83
10498	CARPINTEIRO	H	0,60500000	7,20	4,35
12391	PEDREIRO	H	2,83500000	7,20	20,40
12543	SERVENTE	H	4,76800000	4,88	23,28
TOTAL MAO DE OBRA:					52,89
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02200000	9,77	0,21
10109	AREIA MEDIA	M3	0,08000000	45,08	3,61
10169	AÇO CA-60	KG	1,31700000	4,06	5,35
10280	BRITA	M3	0,05360000	54,88	2,94
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,00000000	0,73	4,38
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,10000000	18,00	1,80
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,00000000	0,49	8,82
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,03000000	6,06	0,18
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,25	25,25
TOTAL MATERIAL:					52,94
VALOR SEM ENCARGOS:					105,43
VALOR ENCARGOS (87.01%):					46,02
VALOR COM ENCARGOS:					151,45
VALOR BDI:					35,89
VALOR COM BDI:					187,34

2.1.14. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:					1,44
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	KG	0,30000000	1,04	0,31
TOTAL MATERIAL:					0,31
VALOR SEM ENCARGOS:					1,75
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,25
VALOR COM ENCARGOS:					3,00
VALOR BDI:					0,80
VALOR COM BDI:					3,80

2.1.15. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,00000000	53,11	424,88

I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	1,08	25,92
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16	3,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						454,64

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,60	179,16
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	4,88	312,45
TOTAL MAO DE OBRA:						721,93
VALOR SEM ENCARGOS:						1.176,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						683,83
VALOR COM ENCARGOS:						1.860,40
VALOR BDI:						518,37
VALOR COM BDI:						2.378,77

2.1.16. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	7,20	71,98
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	7,20	71,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						192,78
VALOR SEM ENCARGOS:						192,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						167,78
VALOR COM ENCARGOS:						360,56
VALOR BDI:						100,96
VALOR COM BDI:						461,52

2.1.17. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,32	0,79
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	11,12	0,78
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	19,12	3,06
TOTAL MATERIAL:						4,63
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,64	5,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,58	4,29
TOTAL SERVICIO:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						14,24
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						18,99
VALOR BDI:						4,57
VALOR COM BDI:						23,56

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,60	27,99
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
TOTAL MAO DE OBRA:						63,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,54	0,90
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	13,02	44,53
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,80	4,90
TOTAL MATERIAL:						50,33
VALOR SEM ENCARGOS:						114,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						55,67
VALOR COM ENCARGOS:						169,98
VALOR BDI:						41,35
VALOR COM BDI:						211,33

2.2.1. 00000734 - BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	725,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	725,58
VALOR BDI:	113,19
VALOR COM BDI:	838,77

2.2.2. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	64,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	64,04
VALOR BDI:	9,99
VALOR COM BDI:	74,03

2.2.3. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	97,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	97,17
VALOR BDI:	15,16
VALOR COM BDI:	112,33

2.2.4. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	115,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	115,23
VALOR BDI:	17,98
VALOR COM BDI:	133,21

2.2.5. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	35,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,98
VALOR BDI:	5,61
VALOR COM BDI:	41,59

2.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	345,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	345,38
VALOR BDI:	53,88
VALOR COM BDI:	399,26

2.2.7. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,57
VALOR BDI:	5,08
VALOR COM BDI:	37,65

2.2.8. 00010406 - VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	304,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	304,55

VALOR BDI:	47,51
VALOR COM BDI:	5737 352,06

2.2.9. I0356 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,19
VALOR BDI:	0,19
VALOR COM BDI:	1,38

2.2.10. I0338 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,89
VALOR BDI:	1,23
VALOR COM BDI:	9,12

2.2.11. I1243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	47,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	47,40
VALOR BDI:	7,39
VALOR COM BDI:	54,79

2.2.12. I1075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,14
VALOR BDI:	0,49
VALOR COM BDI:	3,63

2.2.13. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	46,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,09
VALOR BDI:	7,19
VALOR COM BDI:	53,28

2.2.14. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,30
VALOR BDI:	0,36
VALOR COM BDI:	2,66

2.2.15. I5980 - CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	4.704,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.704,00
VALOR BDI:	733,82
VALOR COM BDI:	5.437,82

2.2.16. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)



VALOR SEM ENCARGOS:	46,09
VALOR ENCARGOS:	5738 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,09
VALOR BDI:	7,19
VALOR COM BDI:	53,28

2.2.17. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,30
VALOR BDI:	0,36
VALOR COM BDI:	2,66

2.2.18. I7567 - FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	355,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	355,95
VALOR BDI:	55,53
VALOR COM BDI:	411,48

2.2.19. I7590 - TUBO PVC NERVURADO LEVE DN 154x2m (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	185,84
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	185,84
VALOR BDI:	28,99
VALOR COM BDI:	214,83

3.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO 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, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02800000	128,87	3,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	42,93	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,58	0,45
TOTAL SERVICOS:					4,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,62	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,55	
VALOR COM ENCARGOS:					5,17	
VALOR BDI:					0,98	
VALOR COM BDI:					6,15	

3.1.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,58	1,07
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	125,38	7,84
TOTAL SERVICOS:					8,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95	
VALOR COM ENCARGOS:					9,86	
VALOR BDI:					2,34	
VALOR COM BDI:					12,20	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	64,18	96,43

10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,69	29,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						125,88
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,88	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:						24,41
VALOR SEM ENCARGOS:						150,39
VALOR ENCARGOS (87.01%):						53,94
VALOR COM ENCARGOS:						204,33
VALOR BDI:						57,21
VALOR COM BDI:						261,54

3.1.4. C2778 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	77,27	309,08
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						386,60
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	4,88	19,53
TOTAL MAO DE OBRA:						19,53
VALOR SEM ENCARGOS:						406,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):						103,27
VALOR COM ENCARGOS:						509,40
VALOR BDI:						142,63
VALOR COM BDI:						652,03

3.1.5. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,58	25,74
TOTAL SERVICIO:						25,74
VALOR SEM ENCARGOS:						25,74
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						37,23
VALOR BDI:						9,90
VALOR COM BDI:						47,13

3.1.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						8,30
MATERIAL						
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	45,08	49,59
TOTAL MATERIAL:						49,59
VALOR SEM ENCARGOS:						57,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,22
VALOR COM ENCARGOS:						65,11
VALOR BDI:						12,08
VALOR COM BDI:						77,19

3.1.7. 74010/001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	139,30	0,42
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	119,56	0,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,58	0,07
TOTAL SERVICIO:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						1,45

VALOR ENCARGOS (88.66%):	5740	0,18
VALOR COM ENCARGOS:		1,88
VALOR BDI:		0,30
VALOR COM BDI:		1,85

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,35
TOTAL MAO DE OBRA:						6,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	49,00	56,35
TOTAL MATERIAL:						56,35
VALOR SEM ENCARGOS:						62,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,52
VALOR COM ENCARGOS:						68,22
VALOR BDI:						12,11
VALOR COM BDI:						80,33

3.1.9. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,20	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,68
VALOR COM ENCARGOS:						3,59
VALOR BDI:						1,01
VALOR COM BDI:						4,60

3.1.10. 73679 - LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	12,27	0,15
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	79,82	1,20
TOTAL SERVICOS:						1,35
VALOR SEM ENCARGOS:						1,35
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,17
VALOR COM ENCARGOS:						1,52
VALOR BDI:						0,30
VALOR COM BDI:						1,82

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,52	0,22
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,22
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	5,60	0,20
12299	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20	0,01
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	12,40	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:						0,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,80	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,66	0,01
TOTAL MATERIAL:						0,07
VALOR SEM ENCARGOS:						0,65
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,35
VALOR COM ENCARGOS:						1,00
VALOR BDI:						0,27

VALOR COM BDI:	1,27
----------------	------

3.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,51	0,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,58	0,51
TOTAL SERVICOS:					0,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,89	
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,44	
VALOR COM ENCARGOS:					1,33	
VALOR BDI:					0,36	
VALOR COM BDI:					1,69	

3.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,00
VALOR BDI:	1,72
VALOR COM BDI:	12,72

3.2.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,79
VALOR BDI:	0,28
VALOR COM BDI:	2,07

3.2.3. 00001823 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	22,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,30
VALOR BDI:	3,48
VALOR COM BDI:	25,78

3.2.4. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,37
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,37
VALOR BDI:	3,96
VALOR COM BDI:	29,33

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	4,88	14,30
TOTAL MAO DE OBRA:					14,30	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,30	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					12,44	
VALOR COM ENCARGOS:					26,74	
VALOR BDI:					7,49	
VALOR COM BDI:					34,23	

4.1.2. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,58	25,74
TOTAL SERVICOS:					25,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					25,74	



VALOR ENCARGOS (88.66%):	11,49
VALOR COM ENCARGOS:	57,20 37,23
VALOR BDI:	9,90
VALOR COM BDI:	47,13

4.1.3. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	18,04	3,61
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,61
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						2,93
VALOR SEM ENCARGOS:						6,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,94
VALOR COM ENCARGOS:						10,48
VALOR BDI:						2,93
VALOR COM BDI:						13,41

4.1.4. 72899 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03270000	139,30	4,56
TOTAL SERVIÇO:						4,56
VALOR SEM ENCARGOS:						4,56
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,20
VALOR COM ENCARGOS:						4,76
VALOR BDI:						1,02
VALOR COM BDI:						5,78

4.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						48,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
TOTAL MATERIAL:						195,87
VALOR SEM ENCARGOS:						244,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						42,48
VALOR COM ENCARGOS:						287,17
VALOR BDI:						56,12
VALOR COM BDI:						343,29

4.1.6. C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	7,76	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	13,56	13,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,56
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:						29,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,49	144,06
TOTAL MATERIAL:						144,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,88700000	6,26	5,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	54,86	45,86

5743

TOTAL SERVIÇO:	51,41
VALOR SEM ENCARGOS:	238,52
VALOR ENCARGOS (87.01%):	37,85
VALOR COM ENCARGOS:	276,27
VALOR BDI:	57,41
VALOR COM BDI:	333,68

4.1.7. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	432,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	432,18
VALOR BDI:	67,42
VALOR COM BDI:	499,60

4.1.8. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	635,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	635,66
VALOR BDI:	99,16
VALOR COM BDI:	734,82

C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	4,88	158,42
TOTAL MAO DE OBRA:						158,42
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	45,08	54,82
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,49	238,14
TOTAL MATERIAL:						292,96
VALOR SEM ENCARGOS:						451,38
VALOR ENCARGOS (87.01%):						137,85
VALOR COM ENCARGOS:						589,23
VALOR BDI:						128,66
VALOR COM BDI:						717,89

4.1.10. C3460 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	4,88	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:						12,08
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	451,38	3,16
TOTAL SERVIÇO:						3,16
VALOR SEM ENCARGOS:						15,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,47
VALOR COM ENCARGOS:						26,71
VALOR BDI:						7,22
VALOR COM BDI:						33,93

4.1.11. I0584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,78174800	0,98	11,55
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						19,55
VALOR SEM ENCARGOS:						19,55
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						26,51

VALOR BDI:	7,42
VALOR COM BDI:	43,93

4.1.12. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	14,28090667	0,98	14,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,78174800	0,98	11,55
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,42136000	0,98	20,99
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	42,70	42,70
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						97,24
VALOR SEM ENCARGOS:						97,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						104,20
VALOR BDI:						29,18
VALOR COM BDI:						133,38

4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) (T)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,55	0,00
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	112,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,28813500	0,98	0,28
TOTAL TRANSPORTE:						0,28
FORMULA:						Y = 0,29X
DMT:						0,00
VALOR SEM ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						0,00

4.1.14. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,00000000	24,69	98,76
TOTAL MATERIAL:						98,76
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	10,27	34,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	8,58	26,60
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02000000	253,88	5,08
TOTAL SERVIÇO:						66,60
VALOR SEM ENCARGOS:						165,36
VALOR ENCARGOS (88.66%):						30,62
VALOR COM ENCARGOS:						195,98
VALOR BDI:						41,01
VALOR COM BDI:						236,99

4.1.15. 74195/001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	SINAPI	KG	55,00000000	4,41	242,55
TOTAL MATERIAL:						242,55
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	10,27	16,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	8,58	13,73
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00300000	253,88	0,76

5745

TOTAL SERVIÇO:	302
VALOR SEM ENCARGOS:	212,71
VALOR ENCARGOS (88.66%):	14,74
VALOR COM ENCARGOS:	288,21
VALOR BDI:	49,99
VALOR COM BDI:	338,20

4.1.16. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	75,06	75,06
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	563,23	563,23
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	16,44	328,80
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	356,89	356,89
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	53,29	53,29
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	58,32	58,32

TOTAL SERVIÇO:	1435,59
VALOR SEM ENCARGOS:	1.435,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):	258,35
VALOR COM ENCARGOS:	1.693,94
VALOR BDI:	333,11
VALOR COM BDI:	2.027,05

4.1.17. 74238/002 - PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MÓLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,10000000	7,79	8,57
00007697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,43180000	24,69	35,35
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,37000000	16,17	54,49
00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11*KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,74070000	16,77	113,04

TOTAL MATERIAL: 211,45

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	52,10	199,02
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	18,89	12,66
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	10,27	71,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,58	98,67
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	12,28	55,26

TOTAL SERVIÇO: 437,50

VALOR SEM ENCARGOS: 648,95

VALOR ENCARGOS (88.66%): 145,21

VALOR COM ENCARGOS: 794,16

VALOR BDI: 171,93

VALOR COM BDI: 966,09

4.1.18. 73753/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA, E=3MM. (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMEROS DILUÍDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICAÇÃO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	11,38	1,26
00011621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	37,56	41,32

TOTAL MATERIAL: 42,58

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,99	10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,58	10,12

TOTAL SERVIÇO: 21,11

VALOR SEM ENCARGOS: 63,69

VALOR ENCARGOS (88.66%): 10,49



VALOR COM ENCARGOS:	5746	74,88
VALOR BDI:		15,61
VALOR COM BDI:		89,29

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:						2,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,04	0,47
TOTAL MATERIAL:						0,47
VALOR SEM ENCARGOS:						2,63
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,88
VALOR COM ENCARGOS:						4,51
VALOR BDI:						1,20
VALOR COM BDI:						5,71

4.1.20. 73924/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,32	0,79
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	11,12	0,78
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	17,38	2,78
TOTAL MATERIAL:						4,35
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,64	5,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,58	4,29
TOTAL SERVICO:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						13,96
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						18,71
VALOR BDI:						4,52
VALOR COM BDI:						23,23

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,60	27,99
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
TOTAL MAO DE OBRA:						63,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,54	0,90
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	13,02	44,53
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,80	4,90
TOTAL MATERIAL:						50,33
VALOR SEM ENCARGOS:						114,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						55,87
VALOR COM ENCARGOS:						169,98
VALOR BDI:						41,35
VALOR COM BDI:						211,33

4.1.22. 74142/004 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,58	7,02
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	10,97	1,21
00004111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,08000000	16,74	1,34
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIOS PARAFIOS	SINAPI	UN	0,40000000	21,11	8,44
TOTAL MATERIAL:						18,01
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,67	3,20



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	8,58	5,15
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02880000	178,30	5,14
TOTAL SERVIÇO:						13,49
VALOR SEM ENCARGOS:						31,50
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,48
VALOR COM ENCARGOS:						35,98
VALOR BDI:						7,15
VALOR COM BDI:						43,13

4.1.23. 73933/004 - PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO EGUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	344,72	344,72
TOTAL MATERIAL:						344,72
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	10,27	16,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	8,58	15,44
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	294,38	1,77
TOTAL SERVIÇO:						33,64
VALOR SEM ENCARGOS:						378,36
VALOR ENCARGOS (88.66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						393,97
VALOR BDI:						66,80
VALOR COM BDI:						460,77

4.1.24. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	1,08	8,64
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,92
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,60	134,37
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	7,20	172,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	4,88	351,51
TOTAL MAO DE OBRA:						658,62
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4228,82	84,58
TOTAL SERVIÇO:						84,58
VALOR SEM ENCARGOS:						753,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						575,59
VALOR COM ENCARGOS:						1.328,71
VALOR BDI:						361,07
VALOR COM BDI:						1.689,78

4.1.25. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,60	3,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	7,20	34,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,08700000	4,88	44,36
TOTAL MAO DE OBRA:						88,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,77	0,21
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	45,08	8,79

5748

I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,06	5,35
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	54,88	3,68
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	0,73	10,90
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,00	1,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,49	21,34
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,06	0,18
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,98000000	0,25	57,24
TOTAL MATERIAL:						109,49
VALOR SEM ENCARGOS:						197,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						76,74
VALOR COM ENCARGOS:						274,43
VALOR BDI:						63,26
VALOR COM BDI:						337,69

4.2.1. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	64,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	64,04
VALOR BDI:	9,99
VALOR COM BDI:	74,03

4.2.2. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	35,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,98
VALOR BDI:	5,61
VALOR COM BDI:	41,59

4.2.3. 00001779 - CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	108,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	108,34
VALOR BDI:	16,90
VALOR COM BDI:	125,24

4.2.4. 00000102 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	21,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,86
VALOR BDI:	3,41
VALOR COM BDI:	25,27

4.2.5. 00006322 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	62,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	62,79
VALOR BDI:	9,80
VALOR COM BDI:	72,59

4.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	345,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	345,38
VALOR BDI:	53,88

5749

VALOR COM BDI:	399,26
----------------	--------

4.2.7. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	807,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	807,13
VALOR BDI:	125,91
VALOR COM BDI:	933,04

5.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO	FONTES	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	0,02600000	128,87	3,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	42,93	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,58	0,45
TOTAL SERVICOS:					4,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,62	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,55	
VALOR COM ENCARGOS:					5,17	
VALOR BDI:					0,98	
VALOR COM BDI:					6,15	

5.1.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,58	1,07
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	125,38	7,84
TOTAL SERVICOS:					8,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,91	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95	
VALOR COM ENCARGOS:					9,86	
VALOR BDI:					2,34	
VALOR COM BDI:					12,20	

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	64,18	96,43
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,69	29,55
TOTAL EQUIPAMENTO:					125,98	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,88	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:					24,41	
VALOR SEM ENCARGOS:					150,39	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					53,94	
VALOR COM ENCARGOS:					204,33	
VALOR BDI:					57,21	
VALOR COM BDI:					261,54	

5.1.4. C2778 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	77,27	309,08
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
TOTAL EQUIPAMENTO:					386,60	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	4,88	19,53

TOTAL MAO DE OBRA:	5730,93
VALOR SEM ENCARGOS:	408,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):	103,27
VALOR COM ENCARGOS:	509,40
VALOR BDI:	142,63
VALOR COM BDI:	652,03

5.1.5. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,58	25,74
TOTAL SERVICIO:					25,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					25,74	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49	
VALOR COM ENCARGOS:					37,23	
VALOR BDI:					9,90	
VALOR COM BDI:					47,13	

5.1.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:					8,30	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	45,08	49,59
TOTAL MATERIAL:					49,59	
VALOR SEM ENCARGOS:					57,89	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,22	
VALOR COM ENCARGOS:					65,11	
VALOR BDI:					12,08	
VALOR COM BDI:					77,19	

5.1.7. 74010/001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	139,30	0,42
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	119,56	0,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,58	0,07
TOTAL SERVICIO:					1,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,45	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,10	
VALOR COM ENCARGOS:					1,55	
VALOR BDI:					0,30	
VALOR COM BDI:					1,85	

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,35
TOTAL MAO DE OBRA:					6,35	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	49,00	56,35
TOTAL MATERIAL:					56,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,70	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,52	
VALOR COM ENCARGOS:					68,22	
VALOR BDI:					12,11	
VALOR COM BDI:					80,33	

5.1.9. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,20	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,68
VALOR COM ENCARGOS:						3,59
VALOR BDI:						1,01
VALOR COM BDI:						4,60

5.1.10. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	12,27	0,44
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	79,82	0,32
TOTAL SERVICOS:						0,76
VALOR SEM ENCARGOS:						0,76
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,28
VALOR COM ENCARGOS:						1,04
VALOR BDI:						0,25
VALOR COM BDI:						1,29

5.1.11. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	1,34	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,72	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,52	0,22
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,23

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	5,60	0,03
12299	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20	0,01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	10,80	0,12
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	12,40	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:						0,23

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,80	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,66	0,11
TOTAL MATERIAL:						0,17
VALOR SEM ENCARGOS:						0,63
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,24
VALOR COM ENCARGOS:						0,87
VALOR BDI:						0,22
VALOR COM BDI:						1,09

5.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,51	0,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,58	0,51
TOTAL SERVICOS:						0,89
VALOR SEM ENCARGOS:						0,89
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						1,33
VALOR BDI:						0,36
VALOR COM BDI:						1,69

5.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,00
---------------------	-------

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,00
VALOR BDI:	1,72
VALOR COM BDI:	5750 12,72

5.2.2. 00009846 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	22,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,48
VALOR BDI:	3,51
VALOR COM BDI:	25,99

5.2.3. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,79
VALOR BDI:	0,28
VALOR COM BDI:	2,07

5.2.4. 00000329 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,93
VALOR BDI:	0,93
VALOR COM BDI:	6,86

5.2.5. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,52
VALOR BDI:	0,86
VALOR COM BDI:	6,38

5.2.6. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	17,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,45
VALOR BDI:	2,72
VALOR COM BDI:	20,17

5.2.7. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	9,56
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,56
VALOR BDI:	1,49
VALOR COM BDI:	11,05

5.2.8. 00020032 - REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	30,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,32
VALOR BDI:	4,73
VALOR COM BDI:	35,05

5.2.9. 15053 - REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 (UN) 5753
#

VALOR SEM ENCARGOS:	744,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	744,68
VALOR BDI:	116,17
VALOR COM BDI:	860,85

6.1.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	2,81	2,81
TOTAL MATERIAL:						2,81
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,18000000	25,74	4,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,65	0,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,58	0,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	33,94	6,11
TOTAL SERVICOS:						11,51
VALOR SEM ENCARGOS:						14,32
VALOR ENCARGOS (88.66%):						5,18
VALOR COM ENCARGOS:						19,50
VALOR BDI:						4,88
VALOR COM BDI:						24,38

6.2.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	10,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,26
VALOR BDI:	1,60
VALOR COM BDI:	11,86

6.2.2. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	35,73	35,73
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,52	0,19
TOTAL MATERIAL:						35,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,03000000	21,02	0,63
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,65	3,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,58	2,57
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	178,30	2,32
TOTAL SERVICOS:						8,72
VALOR SEM ENCARGOS:						44,64
VALOR ENCARGOS (88.66%):						3,24
VALOR COM ENCARGOS:						47,88
VALOR BDI:						8,57
VALOR COM BDI:						56,45

6.2.3. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,07
VALOR BDI:	0,32
VALOR COM BDI:	2,39

10/10/10
10/10/10
10/10/10

10/10/10
10/10/10
10/10/10



6.2.4. 00011831 - TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA (UN) 5754

VALOR SEM ENCARGOS:	20,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	20,28
VALOR BDI:	3,16
VALOR COM BDI:	23,44

6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	9,28	0,18
00012774 HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	87,14	87,14
TOTAL MATERIAL:					87,32

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	9,06	4,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	10,65	5,80
TOTAL SERVICIO:					10,36

VALOR SEM ENCARGOS:	97,68
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,22
VALOR COM ENCARGOS:	102,90
VALOR BDI:	17,80
VALOR COM BDI:	120,70

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17
Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-PE 40581-D



5755
H

ABRAV		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE ITEM 01	DATA :	BDI			
LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra:	28,00%	Material:	15,60%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		Equipamento:	28,00%	Geral:	28,00%
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	30.517,64	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			6.103,53	4.882,82	4.882,82	4.882,82	4.882,82	4.882,83	30.517,64
2	CAPTAÇÃO / RECALQUE	50.487,27	80,00	20,00					100,00
			40.389,82	10.097,45					50.487,27
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	101.576,81	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			17.268,06	17.268,06	17.268,06	16.252,29	16.252,29	17.268,05	101.576,81
4	RESERVÁTARIO ELEVADO	48.593,98		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				12.148,50	12.148,50	12.148,50	12.148,48		48.593,98
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	436.113,39	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			74.139,28	74.139,28	74.139,28	69.778,14	69.778,14	74.139,27	436.113,39
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	39.049,14						100,00	100,00
								39.049,14	39.049,14
		706.338,23	137.900,69	118.536,11	108.438,66	103.061,75	103.061,73	135.339,29	706.338,23
			137.900,69	256.436,90	364.875,46	467.937,21	570.998,94	706.338,23	

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17


Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D



5756
#

COMPOSIÇÃO DO BDI							
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGETAL - MUCAMBO - CE ITEM 01	DATA:	BDI			
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGETAL - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra:	28,00%	Materiais:	15,60%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE	FONTE:	VERSÃO:	Equipamento:	28,00%	Gerál:
			SEINFRA:	024 COM DESONERAÇÃO	87,01%		05/2016
			SINAPI:	2017/14 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	1,1500
R	Riscos	1,1500
	TOTAL	5,3000

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	1,1500
L	Lucro	6,7800
	TOTAL	7,9300

I Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB	4,5000
	TOTAL	11,1500

BDI = 28,00%

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

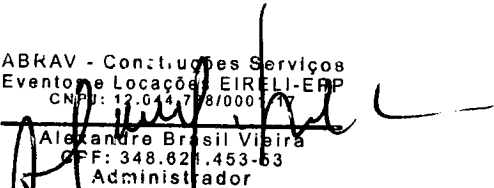
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	2,0000
DF	Despesas financeiras	0,5000
R	Riscos	0,5000
	TOTAL	3,0000

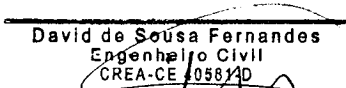
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,5000
L	Lucro	2,0200
	TOTAL	2,5200

I Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB	2,0000
	TOTAL	8,6500

BDI = 15,60%


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

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-63
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 058140

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP

5757

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE ITEM 01	DATA :	BDI			
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGEL - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra:	28,00%	Materiais:	15,60%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		Equipamento:	28,00%	Geral:	28,00%
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2017/D4 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Ferriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	46,4500	17,7100

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	TOTAL	15,4300	11,7800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	TOTAL	8,3300	3,3900

Horista = 87,01%

Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.


2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The third part of the document focuses on the interpretation and analysis of the collected data. It discusses the various statistical and analytical tools used to identify trends and patterns in the data.

4. The fourth part of the document provides a detailed overview of the results and findings of the study. It includes a comprehensive analysis of the data and a discussion of the implications of the findings.

5. The final part of the document concludes with a summary of the key findings and a discussion of the limitations of the study. It also provides recommendations for further research and future studies in this area.

5758

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGET - MUCAMBO - CE ITEM 01	BDI		
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEGET - MUCAMBO - CE	Mão de Obra: 28,00%	Material: 15,60%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE	Equipamento: 28,00%	Gerat: 28,00%	
			DATA:	30/10/2019	
			FONTE	VERSÃO	
			SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,86% 50,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,7600	18,5500

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,2600	5,5000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	2,4400	1,8500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0000	3,7900
C5	Indenização Adicional	0,6100	0,4600
	TOTAL	15,4800	11,7300

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0200	3,1200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6100	0,4600
	TOTAL	8,6300	3,5800

Horista = 88,66%

Mensalista = 50,66%

A + B + C + D

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

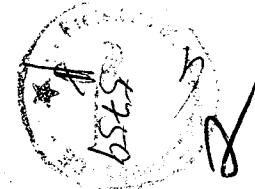
Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D

ABRAV		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02				30/10/2019	BDI	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 024.1 COM DESONERAÇÃO 2017/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA 87,01%	MES -	DATA REF. 03/2016 05/2017
LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS - MUCAMBO - CE				Mão de Obra: 28,00% Material: 15,60% Equipamento: 28,00% Geral: 28,00%						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE										

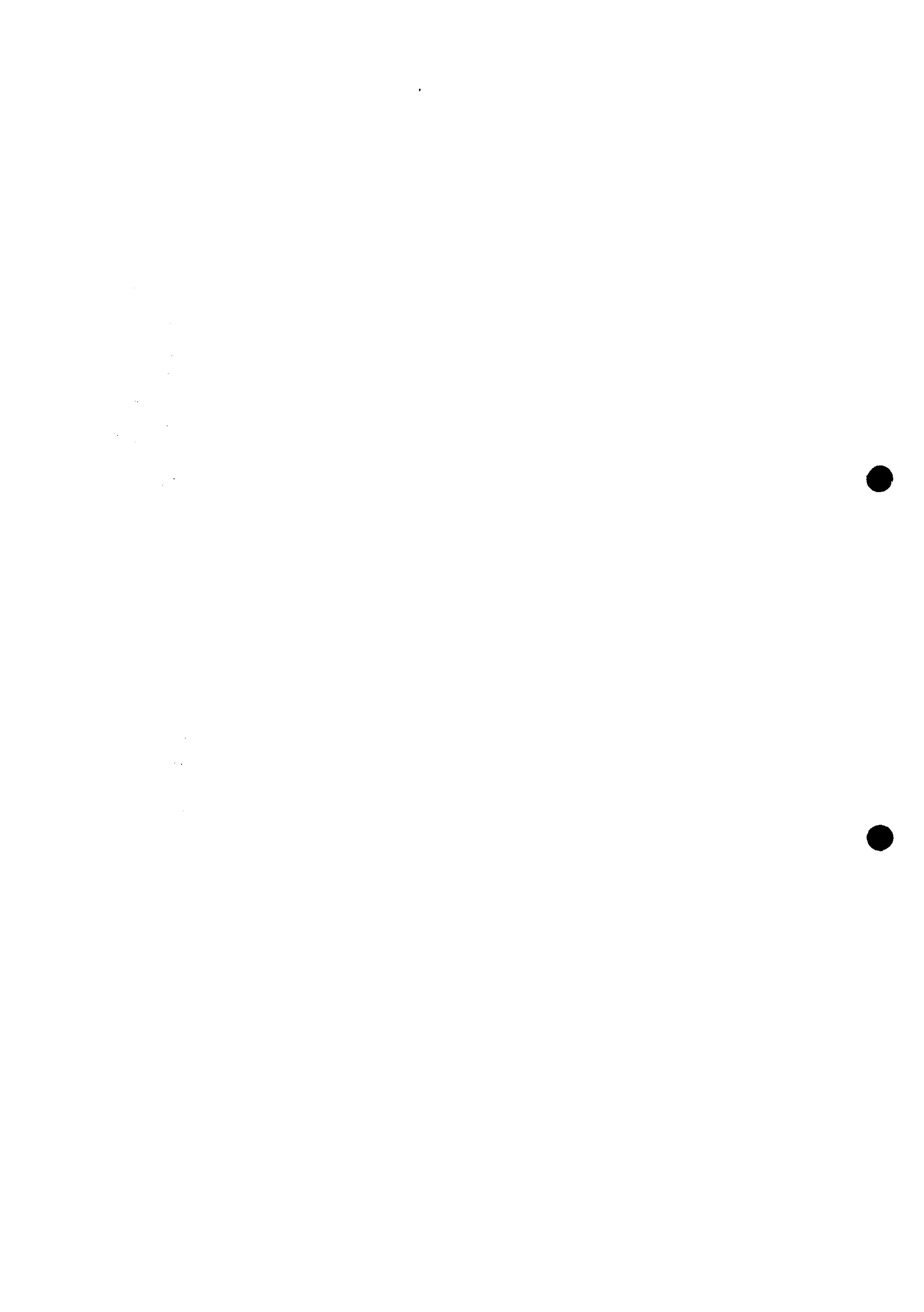
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							34.358,95
1.1		CANTEIRO DA OBRA							12.021,19
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	224,37	39,63	264,00	3.168,00
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.719,72	758,87	4.478,59	4.478,59
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	179,30	39,43	218,73	4.374,60
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							22.337,76
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	96,00	86,01	24,08	110,09	10.568,64
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	144,00	51,78	14,50	66,28	9.544,32
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	144,00	12,07	3,38	15,45	2.224,80
2		CAPTAÇÃO / RECALQUE							18.998,07
2.1		CAPTAÇÃO / RECALQUE - SERVIÇOS							5.694,20
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,16	342,81	78,08	420,89	67,34
2.1.2	73935/005	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X15X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		M2	9,60	37,58	0,00	37,58	360,77
2.1.3	5974	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,50CM, PRAPARO MECÂNICO		M2	19,20	4,21	0,00	4,21	80,83
2.1.4	73927/001	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:3 (CIMENTO AREIA) ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL		M2	19,20	24,25	0,00	24,25	465,60
2.1.5	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DEMAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 12/2015	SINAPI	M2	1,54	53,00	10,30	63,30	97,48
2.1.6	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016	SINAPI	M2	1,54	18,45	3,45	21,90	33,73
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	39,76	9,82	49,58	99,16
2.1.8	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRÉTO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF 07/2016	SINAPI	M2	5,00	45,44	8,78	54,22	271,10
2.1.9	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	357,08	60,53	417,61	835,22
2.1.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	19,00	3,99	22,99	45,98
2.1.11	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	84,33	13,34	97,67	195,34
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	151,45	35,89	187,34	187,34
2.1.13	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,00	0,80	3,80	73,00
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.860,40	518,37	2.378,77	2.378,77
2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	360,56	100,96	461,52	461,52
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	1,26	18,99	4,57	23,56	29,69
2.1.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,98	41,35	211,33	211,33
2.2		CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS							13.103,87



2.2.1	00000734	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48 KW, DIAMETRO DE SUCCAO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, H 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN		725,58	113,19	838,77	1.677,54
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	42,00	64,04	9,99	74,03	3.109,26
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	2,00	97,17	15,16	112,33	224,66
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	4,00	115,23	17,98	133,21	532,84
2.2.5	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	3,00	35,98	5,61	41,59	124,77
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	345,38	53,88	399,26	399,26
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	3,00	32,57	5,08	37,65	112,95
2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00	304,55	47,51	352,06	352,06
2.2.9	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	300,00	1,19	0,19	1,38	414,00
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	20,00	7,89	1,23	9,12	182,40
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	3,00	47,40	7,39	54,79	164,37
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00	3,14	0,49	3,63	36,30
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00	46,09	7,19	53,28	159,84
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00	2,30	0,36	2,66	7,98
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00	4.704,00	733,82	5.437,82	5.437,82
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00	46,09	7,19	53,28	159,84
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00	2,30	0,36	2,66	7,98
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								146.669,06
3.1	ADUTORA - SERVIÇO								120.488,72
3.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M(MEDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AE 01/2015	SINAPI	M3	670,91	5,17	0,98	6,15	4.126,10
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	262,07	9,86	2,34	12,20	3.197,26
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	78,62	204,33	57,21	261,54	20.562,27
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	36,69	509,40	142,63	652,03	23.922,98
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	801,95	37,23	9,90	47,13	37.795,90
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	246,35	65,11	12,08	77,19	19.015,76
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	246,35	1,55	0,30	1,85	455,76
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	19,22	68,22	12,11	80,33	1.543,94
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	128,13	3,59	1,01	4,60	589,40
3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	1.941,29	1,52	0,30	1,82	3.533,15
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.941,29	1,00	0,27	1,27	2.465,44
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	1.941,29	1,33	0,36	1,69	3.280,78
3.2	ADUTORA - MATERIAIS								26.180,34
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.981,09	11,00	1,72	12,72	26.199,46
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	330,00	1,79	0,28	2,07	683,10
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	7,00	22,30	3,48	25,78	180,46
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	4,00	25,37	3,96	29,33	117,32
4	RESERVÁTARIO ELEVADO								45.392,80

4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS							38.798,71	
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	26,74	7,49	34,23	225,92	
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,78	37,23	9,90	47,13	36,76
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	10,48	2,93	13,41	78,05
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,76	1,02	5,78	33,64
4.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,61	287,17	56,12	343,29	209,41
4.1.6	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	5,74	276,27	57,41	333,68	1.915,32
4.1.7	I6067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	23,00	432,18	67,42	499,60	11.490,80
4.1.8	I6085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	3,00	635,66	99,16	734,82	2.204,46
4.1.9	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	1,95	589,23	128,66	717,89	1.399,89
4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	23,00	26,71	7,22	33,93	780,39
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	26,51	7,42	33,93	271,44
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	104,20	29,18	133,38	2.400,84
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	195,98	41,01	236,99	2.369,90
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	288,21	49,99	338,20	2.654,87
4.1.16	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.693,94	333,11	2.027,05	2.027,05
4.1.17	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	794,16	171,93	966,09	966,09
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, F=3MM.	SINAPI	M2	36,00	74,18	15,11	89,29	3.214,44
4.1.19	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	4,51	1,20	5,71	159,88
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	52,63	18,71	4,52	23,23	1.222,59
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,98	41,35	211,33	211,33
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO 11" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M. CRAVADOS 0.5M. COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	38,00	35,98	7,15	43,13	1.638,94
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	393,97	66,80	460,77	921,54
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.328,71	361,07	1.689,78	1.689,78
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	274,43	63,26	337,69	675,38
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS							6.594,09	
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	46,00	64,04	9,99	74,03	3.405,38
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	8,00	35,98	5,61	41,59	332,72
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	4,00	108,34	16,90	125,24	500,96
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	6,00	21,86	3,41	25,27	151,62
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	62,79	9,80	72,59	72,59
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	3,00	345,38	53,88	399,26	1.197,78
4.2.7	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	807,13	125,91	933,04	933,04
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO							237.341,27	
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO							188.785,50	
5.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M. EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	1.063,38	5,17	0,98	6,15	6.539,79

5/15/15



5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3		9,86	2,34	12,20	5.065,20	
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANCA A FRIO	SEINFRA	M3	124,51	204,33	57,21	261,54	32.590,50	
5.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	58,15	509,40	142,63	652,03	37.915,54	
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	1.271,07	37,23	9,90	47,13	59.905,53	
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	390,45	65,11	12,08	77,19	30.138,84	
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	390,45	1,55	0,30	1,85	722,33	
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	30,46	68,22	12,11	80,33	2.446,85	
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	203,90	3,59	1,01	4,60	937,94	
5.1.10	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	3.076,90	1,04	0,25	1,29	3.969,20	
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	3.076,90	0,87	0,22	1,09	3.353,82	
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	3.076,90	1,33	0,36	1,69	5.199,96	
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS									
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	3.153,82	11,00	1,72	12,72	40.116,59	
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	526,00	1,79	0,28	2,07	1.088,82	
5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	11,00	5,52	0,86	6,38	70,18	
5.2.4	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	9,00	17,45	2,72	20,17	181,53	
5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	16,00	9,56	1,49	11,05	176,80	
5.2.6	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	30,32	4,73	35,05	35,05	
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEQOTE DN 75 PN10/16	SEINFRA	UN	8,00	744,68	116,17	860,85	6.886,80	
6	LIGAÇÕES PREDIAIS									
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS									
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	630,00	19,50	4,88	24,38	15.359,40	
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS									
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	42,00	10,26	1,60	11,86	498,12	
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	42,00	47,88	8,57	56,45	2.370,90	
6.2.3	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	84,00	2,07	0,32	2,39	200,76	
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	42,00	20,28	3,16	23,44	984,48	
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	42,00	102,90	17,80	120,70	5.069,40	
									VALOR ORÇAMENTO:	413.699,61
									VALOR BDI TOTAL:	93.543,80
									VALOR TOTAL:	507.243,21

Quinhentos e Sete Mil Duzentos e Quarenta e Três reais e Vinte e Um centavos

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17
Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.821.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40584-D

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP

Rua: Jaime Benevides, 355-Centro-Mombaça-Ce- CEP: 63.610-000 CNPJ: 12.044.788/0001-17 Fone: (88) 3583-1077 / (88) 9 9648-7700

e-mail: abravservice@hotmail.com.br

5768



RESUMO DO ORÇAMENTO

5763

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	DATA :	BDI		
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra:	28,00%	Material: 15,60%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE	FONTE	Equipamento:	28,00%	Geral: 28,00%
			SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI 2017/04 COM DESONERAÇÃO 88,66%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		50,66%	05/2017

1	INSTALAÇÃO DA OBRA		34.358,96	6,77	
1.1	CANTEIRO DA OBRA		12.021,19	2,37	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		22.337,76	4,40	
2	CAPTAÇÃO / RECALQUE		18.998,07	3,75	
2.1	CAPTAÇÃO / RECALQUE - SERVIÇOS		5.894,20	1,16	
2.2	CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS		13.103,87	2,58	
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA		146.669,06	28,91	
3.1	ADUTORA - SERVIÇO		120.488,72	23,75	
3.2	ADUTORA - MATERIAIS		26.180,34	5,16	
4	RESERVÁTARIO ELEVADO		45.392,80	8,95	
4.1	RESERVÁTARIO ELEVADO - SERVIÇOS		38.798,71	7,65	
4.2	RESERVÁTARIO ELEVADO - MATERIAIS		6.594,09	1,30	
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		237.341,27	46,79	
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO		188.785,50	37,22	
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS		48.555,77	9,57	
6	LIGAÇÕES PREDIAIS		24.483,06	4,83	
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS		15.359,40	3,03	
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS		9.123,66	1,80	
			VALOR ORÇAMENTO:	413.699,61	100,00
			VALOR BDI TOTAL:	93.543,60	
			VALOR TOTAL:	507.243,21	


Quinhentos e Sete Mil Duzentos e Quarenta e Três reais e Vinte e Um centavos

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	DATA :	BDI			
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS - MUCAMBO - CE		Mão de Obra: 28,00%	Material: 15,60%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE	30/10/2019	Equipamento: 28,00%	Geral: 28,00%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,58	4,58
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,15	28,60
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	147,00	147,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,56	1,16
TOTAL MATERIAL:						181,34
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,62	10,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,58	17,16
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	178,30	1,78
TOTAL SERVICOS:						29,56
VALOR SEM ENCARGOS:						210,90
VALOR ENCARGOS (88.66%):						13,47
VALOR COM ENCARGOS:						224,37
VALOR BDI:						39,63
VALOR COM BDI:						264,00

1.1.2. C0370 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	57,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	4,88	195,28
TOTAL MAO DE OBRA:						483,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	108,58	108,58
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	4,65	69,75
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	18,38	477,88
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,29	15,29
I0414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,56	31,56
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,59	21,59
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	14,13	607,59
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,37	6,37
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,13	8,13
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,14	9,42
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,84	4,84
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	70,86	70,86
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	22,71	22,71
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	1,32	21,49
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,40	14,40
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	6,61	39,66
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	34,30	68,60
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	1,05	67,20
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	8,04	24,12
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,99	5,97
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	47,00	47,00
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	9,21	18,42
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,42	23,42
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,25	17,25

I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	20,19	54,51
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	3,82	11,46
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	17,01	178,61
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	6,37	12,74
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	23,23	23,23
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	9,62	28,86
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,52	19,56
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,58	10,74
TOTAL MATERIAL:						2141,81

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	244,69	79,28
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	16,32	345,33
TOTAL SERVIÇO:					424,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.049,60	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					670,12	
VALOR COM ENCARGOS:					3.719,72	
VALOR BDI:					758,87	
VALOR COM BDI:					4.478,59	

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	7,20	14,76
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	7,20	3,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	4,88	12,52
TOTAL MAO DE OBRA:					30,97	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	4,65	4,77
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	18,38	31,42
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	15,29	1,05
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	14,13	25,60
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	8,13	0,28
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,14	0,32
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	1,32	1,14
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	6,61	1,81
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	34,30	2,35
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,05	3,37
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	8,04	0,55
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,99	0,20
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	9,21	0,94
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	20,19	4,14
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	3,82	0,52
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,10260000	6,37	0,65
TOTAL MATERIAL:					79,11	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	244,69	3,62
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	16,32	22,59
TOTAL SERVIÇO:					26,21	
VALOR SEM ENCARGOS:					136,29	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					43,01	
VALOR COM ENCARGOS:					179,30	
VALOR BDI:					39,43	
VALOR COM BDI:					218,73	

1.2.1. 00002707 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01

VALOR BDI:	24,08
VALOR COM BDI:	110,09

1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

5766

VALOR SEM ENCARGOS:	27,45
VALOR ENCARGOS (88,66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI:	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88,66%):	5,67
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI:	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

2.1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,20	61,18
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	4,88	44,92
TOTAL MAO DE OBRA:					106,10	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	49,00	10,29
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,73	22,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,49	15,17
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,41	96,35
TOTAL MATERIAL:					144,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					250,50	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					92,31	
VALOR COM ENCARGOS:					342,81	
VALOR BDI:					78,08	
VALOR COM BDI:					420,89	

2.1.2. 73935/005 - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X15X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	37,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,58
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	37,58

2.1.3. 5974 - CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0.50CM, PRAPARO MECÂNICO (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,21
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	4,21

2.1.4. 73927/001 - EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:3 (CIMENTO AREIA) ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	24,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	24,25
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	24,25

2.1.5. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM DUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	8,09
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTEDA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	10,71
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM DUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89300000	16,47
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	0,82
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	0,53
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	0,32
TOTAL MATERIAL:					34,94

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	4,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	6,81
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	0,40
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05770000	0,53
TOTAL SERVIÇO:					12,00
VALOR SEM ENCARGOS:					46,94
VALOR ENCARGOS (88.66%):					6,06
VALOR COM ENCARGOS:					53,00
VALOR BDI:					10,30
VALOR COM BDI:					63,30

2.1.6. 94440 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16*TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	13,31
TOTAL MATERIAL:					13,31

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	2,17
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	0,80
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	0,30
TOTAL SERVIÇO:					3,50
VALOR SEM ENCARGOS:					16,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):					1,64
VALOR COM ENCARGOS:					18,45
VALOR BDI:					3,45
VALOR COM BDI:					21,90

2.1.7. 73922/001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,58
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,03500000	9,86
TOTAL SERVIÇO:					29,11
VALOR SEM ENCARGOS:					29,11
VALOR ENCARGOS (88.66%):					10,65
VALOR COM ENCARGOS:					39,76
VALOR BDI:					9,82
VALOR COM BDI:					49,58

2.1.8. 94992 - 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 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,33

00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,95	0,43
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	13,69	15,37
TOTAL MATERIAL:						17,13

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	10,62	1,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	10,67	2,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	8,58	3,06
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	0,07280000	226,61	16,50
TOTAL SERVICIO:						23,37
VALOR SEM ENCARGOS:						40,50
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,94
VALOR COM ENCARGOS:						45,44
VALOR BDI:						8,78
VALOR COM BDI:						54,22

2.1.9. 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 (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	56,35	3,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,37	1,79
0004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	308,70	308,70
TOTAL MATERIAL:						313,93
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	10,67	16,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	8,58	12,87
TOTAL SERVICIO:						28,88
VALOR SEM ENCARGOS:						342,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):						14,27
VALOR COM ENCARGOS:						357,08
VALOR BDI:						60,53
VALOR COM BDI:						417,61

2.1.10. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	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	4,91	4,91
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	11,01	11,01
TOTAL SERVICIO:						15,92
VALOR SEM ENCARGOS:						15,92
VALOR ENCARGOS (88.66%):						3,08
VALOR COM ENCARGOS:						19,00
VALOR BDI:						3,99
VALOR COM BDI:						22,99

2.1.11. 83470 - LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	82,68	82,68
TOTAL MATERIAL:						82,68
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,75	1,08
TOTAL SERVICIO:						1,08
VALOR SEM ENCARGOS:						83,76
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,57
VALOR COM ENCARGOS:						84,33
VALOR BDI:						13,34



VALOR COM BDI: 5770 97,67

2.1.12. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,60	3,39
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	7,20	20,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	4,88	23,28
TOTAL MAO DE OBRA:						52,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,77	0,21
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	45,08	3,61
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,06	5,35
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	54,88	2,94
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,73	4,38
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,00	1,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,49	8,82
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,06	0,18
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,25	25,25
TOTAL MATERIAL:						52,54

VALOR SEM ENCARGOS:	105,43
VALOR ENCARGOS (87.01%):	46,02
VALOR COM ENCARGOS:	151,45
VALOR BDI:	35,89
VALOR COM BDI:	187,34

2.1.13. C0588 - CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:					1,44	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,04	0,31
TOTAL MATERIAL:					0,31	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,75
VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,25
VALOR COM ENCARGOS:	3,00
VALOR BDI:	0,80
VALOR COM BDI:	3,80

2.1.14. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	53,11	424,88
I0737	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	1,08	25,92
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16	3,84
TOTAL EQUIPAMENTO:					454,64	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,60	179,16
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	4,88	312,45
TOTAL MAO DE OBRA:					721,93	

VALOR SEM ENCARGOS:	1.176,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):	683,83
VALOR COM ENCARGOS:	1.860,40
VALOR BDI:	518,37
VALOR COM BDI:	2.378,77

2.1.15. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	7,20	71,98
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	7,20	71,98
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						192,78
VALOR SEM ENCARGOS:						192,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						167,78
VALOR COM ENCARGOS:						360,56
VALOR BDI:						100,96
VALOR COM BDI:						461,52

2.1.16. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,32	0,79
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	11,12	0,78
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	19,12	3,06
TOTAL MATERIAL:						4,63
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,64	5,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,58	4,29
TOTAL SERVICIO:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						14,24
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						18,99
VALOR BDI:						4,57
VALOR COM BDI:						23,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,60	27,99
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
TOTAL MAO DE OBRA:						63,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,54	0,90
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	13,02	44,53
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,80	4,90
TOTAL MATERIAL:						50,33
VALOR SEM ENCARGOS:						114,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						55,67
VALOR COM ENCARGOS:						169,98
VALOR BDI:						41,35
VALOR COM BDI:						211,33

2.2.1. 00000734 - BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	725,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	725,58
VALOR BDI:	113,19
VALOR COM BDI:	838,77

2.2.2. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	64,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	64,04
VALOR BDI:	9,99
VALOR COM BDI:	74,03

5772
9

2.2.3. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	97,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	97,17
VALOR BDI:	15,16
VALOR COM BDI:	112,33

2.2.4. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	115,23
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	115,23
VALOR BDI:	17,98
VALOR COM BDI:	133,21

2.2.5. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	35,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,98
VALOR BDI:	5,61
VALOR COM BDI:	41,59

2.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	345,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	345,38
VALOR BDI:	53,88
VALOR COM BDI:	399,26

2.2.7. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,57
VALOR BDI:	5,08
VALOR COM BDI:	37,65

2.2.8. 00010406 - VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	304,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	304,55
VALOR BDI:	47,51
VALOR COM BDI:	352,06

2.2.9. 10356 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,19
VALOR BDI:	0,19
VALOR COM BDI:	1,38

2.2.10. 10338 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,89
VALOR ENCARGOS:	0,00

5
8

VALOR COM ENCARGOS:	5773,89
VALOR BDI:	4,23
VALOR COM BDI:	9,12

2.2.11. I1243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	47,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	47,40
VALOR BDI:	7,39
VALOR COM BDI:	54,79

2.2.12. I1075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,14
VALOR BDI:	0,49
VALOR COM BDI:	3,63

2.2.13. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	46,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,09
VALOR BDI:	7,19
VALOR COM BDI:	53,28

2.2.14. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,30
VALOR BDI:	0,36
VALOR COM BDI:	2,66

2.2.15. I5980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	4.704,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.704,00
VALOR BDI:	733,82
VALOR COM BDI:	5.437,82

2.2.16. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	46,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,09
VALOR BDI:	7,19
VALOR COM BDI:	53,28

2.2.17. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,30
VALOR BDI:	0,36
VALOR COM BDI:	2,66

3.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO	FORTE	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	0,02600000	128,87	3,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	42,93	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,58	0,45
TOTAL SERVIÇO:						4,62
VALOR SEM ENCARGOS:						4,62
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,55
VALOR COM ENCARGOS:						5,17
VALOR BDI:						0,98
VALOR COM BDI:						6,15

3.1.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,58	1,07
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	125,38	7,84
TOTAL SERVIÇO:						8,91
VALOR SEM ENCARGOS:						8,91
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,95
VALOR COM ENCARGOS:						9,86
VALOR BDI:						2,34
VALOR COM BDI:						12,20

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	64,18	96,43
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,69	29,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						125,98
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,88	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:						24,41
VALOR SEM ENCARGOS:						150,39
VALOR ENCARGOS (87.01%):						53,94
VALOR COM ENCARGOS:						204,33
VALOR BDI:						57,21
VALOR COM BDI:						261,54

C2778 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	77,27	309,08
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						386,60
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	4,88	19,53
TOTAL MAO DE OBRA:						19,53
VALOR SEM ENCARGOS:						406,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):						103,27
VALOR COM ENCARGOS:						509,40
VALOR BDI:						142,63
VALOR COM BDI:						652,03

3.1.5. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,58	25,74

5775

TOTAL SERVIÇO:	25,74
VALOR SEM ENCARGOS:	25,74
VALOR ENCARGOS (88.66%):	11,49
VALOR COM ENCARGOS:	37,23
VALOR BDI:	9,90
VALOR COM BDI:	47,13

3.1.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						8,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	45,08	49,59
TOTAL MATERIAL:						49,59
VALOR SEM ENCARGOS:						57,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,22
VALOR COM ENCARGOS:						65,11
VALOR BDI:						12,08
VALOR COM BDI:						77,19

3.1.7. 74010/001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	139,30	0,42
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	119,56	0,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,58	0,07
TOTAL SERVIÇO:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						1,45
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,10
VALOR COM ENCARGOS:						1,55
VALOR BDI:						0,30
VALOR COM BDI:						1,85

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,35
TOTAL MAO DE OBRA:						6,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	49,00	56,35
TOTAL MATERIAL:						56,35
VALOR SEM ENCARGOS:						62,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,52
VALOR COM ENCARGOS:						68,22
VALOR BDI:						12,11
VALOR COM BDI:						80,33

3.1.9. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,20	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,68
VALOR COM ENCARGOS:						3,59
VALOR BDI:						1,01
VALOR COM BDI:						4,60

5776

3.1.10. 73679 - 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	12,27	0,15
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	79,82	1,20
TOTAL SERVIÇO:					1,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,35	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,17	
VALOR COM ENCARGOS:					1,52	
VALOR BDI:					0,30	
VALOR COM BDI:					1,82	

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,52	0,22
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,22	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	5,60	0,20
12299	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20	0,01
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	12,40	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:					0,36	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,80	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,66	0,01
TOTAL MATERIAL:					0,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,65	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,35	
VALOR COM ENCARGOS:					1,00	
VALOR BDI:					0,27	
VALOR COM BDI:					1,27	

3.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,51	0,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,58	0,51
TOTAL SERVIÇO:					0,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,89	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,44	
VALOR COM ENCARGOS:					1,33	
VALOR BDI:					0,36	
VALOR COM BDI:					1,69	

3.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,00
VALOR BDI:	1,72
VALOR COM BDI:	12,72

3.2.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,79
VALOR BDI:	0,28
VALOR COM BDI:	2,07

3.2.3. 00001823 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

5777

VALOR SEM ENCARGOS:	22,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,30
VALOR BDI:	3,48
VALOR COM BDI:	25,78

3.2.4. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,37
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,37
VALOR BDI:	3,96
VALOR COM BDI:	29,33

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,93000000	4,88	14,30
TOTAL MAO DE OBRA:					14,30
VALOR SEM ENCARGOS:					14,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):					12,44
VALOR COM ENCARGOS:					26,74
VALOR BDI:					7,49
VALOR COM BDI:					34,23

4.1.2. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000000	8,58	25,74
TOTAL SERVICIO:					25,74
VALOR SEM ENCARGOS:					25,74
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					37,23
VALOR BDI:					9,90
VALOR COM BDI:					47,13

4.1.3. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,20000000	18,04	3,61
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,61
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:					2,93
VALOR SEM ENCARGOS:					6,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					10,48
VALOR BDI:					2,93
VALOR COM BDI:					13,41

4.1.4. 72899 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03270000	139,30	4,56
TOTAL SERVICIO:					4,56
VALOR SEM ENCARGOS:					4,56
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,20
VALOR COM ENCARGOS:					4,76
VALOR BDI:					1,02
VALOR COM BDI:					5,78

5778

4.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						48,82
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
TOTAL MATERIAL:						195,87
VALOR SEM ENCARGOS:						244,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						42,48
VALOR COM ENCARGOS:						287,17
VALOR BDI:						56,12
VALOR COM BDI:						343,29

4.1.6. C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	7,76	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	13,56	13,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,56
MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,28
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,49	144,06
TOTAL MATERIAL:						144,06
SERVICO		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,88700000	6,26	5,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	54,86	45,86
TOTAL SERVICOS:						51,41
VALOR SEM ENCARGOS:						238,32
VALOR ENCARGOS (87.01%):						37,95
VALOR COM ENCARGOS:						276,27
VALOR BDI:						57,41
VALOR COM BDI:						333,68

4.1.7. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	432,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	432,18
VALOR BDI:	67,42
VALOR COM BDI:	499,60

4.1.8. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	635,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	635,66
VALOR BDI:	99,16
VALOR COM BDI:	734,82

4.1.9. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MAO DE OBRA		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	4,88	158,42
TOTAL MAO DE OBRA:						158,42
MATERIAL		FONTA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	45,08	54,82
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,49	238,14

5779

TOTAL MATERIAL:	292,98
VALOR SEM ENCARGOS:	451,38
VALOR ENCARGOS (87.01%):	137,85
VALOR COM ENCARGOS:	589,23
VALOR BDI:	128,66
VALOR COM BDI:	717,89

4.1.10. C3460 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	4,88	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:						12,08
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	451,38	3,16
TOTAL SERVICIO:						3,16
VALOR SEM ENCARGOS:						15,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,47
VALOR COM ENCARGOS:						26,71
VALOR BDI:						7,22
VALOR COM BDI:						33,93

4.1.11. I0584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,78174800	0,98	11,55
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						19,55
VALOR SEM ENCARGOS:						19,55
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						26,51
VALOR BDI:						7,42
VALOR COM BDI:						33,93

4.1.12. I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,28090667	0,98	14,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,78174800	0,98	11,55
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,42136000	0,98	20,99
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	42,70	42,70
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						97,24
VALOR SEM ENCARGOS:						97,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						104,20
VALOR BDI:						29,18
VALOR COM BDI:						133,38

4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) (T)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,55	0,00
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	112,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,28813500	0,98	0,28
TOTAL TRANSPORTE:						0,28
FORMULA:						Y = 0,29X
DMT:						0,00
VALOR SEM ENCARGOS:						0,00

VALOR ENCARGOS (87.01%):	5780	0,90
VALOR COM ENCARGOS:		0,90
VALOR BDI:		0,00
VALOR COM BDI:		0,00

4.1.14. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,00000000	24,69	98,76
TOTAL MATERIAL:						98,76
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	10,27	34,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	8,58	26,60
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02000000	253,88	5,08
TOTAL SERVICOS:						66,60
VALOR SEM ENCARGOS:						165,36
VALOR ENCARGOS (88,66%):						30,62
VALOR COM ENCARGOS:						195,98
VALOR BDI:						41,01
VALOR COM BDI:						236,99

4.1.15. 74195/001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	SINAPI	KG	55,00000000	4,41	242,55
TOTAL MATERIAL:						242,55
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	10,27	16,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	8,58	13,73
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00300000	253,88	0,76
TOTAL SERVICOS:						30,92
VALOR SEM ENCARGOS:						273,47
VALOR ENCARGOS (88,66%):						14,74
VALOR COM ENCARGOS:						288,21
VALOR BDI:						49,99
VALOR COM BDI:						338,20

4.1.16. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	75,06	75,06
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	563,23	563,23
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	16,44	328,80
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	356,89	356,89
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	53,29	53,29
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	58,32	58,32
TOTAL SERVICOS:						1435,59
VALOR SEM ENCARGOS:						1.435,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):						258,35
VALOR COM ENCARGOS:						1.693,94
VALOR BDI:						333,11
VALOR COM BDI:						2.027,05

4.1.17. 74238/002 - PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,10000000	7,79	8,57
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,43180000	24,69	35,35
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,37000000	16,17	54,49

5781

00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11*KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,74070000		113,04
TOTAL MATERIAL:						211,45
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	52,10	199,02
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	18,89	12,66
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	10,27	71,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,58	98,67
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	12,28	55,26
TOTAL SERVICOS:						497,50
VALOR SEM ENCARGOS:						648,95
VALOR ENCARGOS (88.66%):						145,21
VALOR COM ENCARGOS:						794,16
VALOR BDI:						171,93
VALOR COM BDI:						966,09

4.1.18. 73753/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROSDILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTEASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	11,38	1,26
00011621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B(NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	37,56	41,32
TOTAL MATERIAL:						42,58
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,99	10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,58	10,12
TOTAL SERVICOS:						21,11
VALOR SEM ENCARGOS:						63,69
VALOR ENCARGOS (88.66%):						10,49
VALOR COM ENCARGOS:						74,18
VALOR BDI:						15,11
VALOR COM BDI:						89,29

4.1.19. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:						2,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,04	0,47
TOTAL MATERIAL:						0,47
VALOR SEM ENCARGOS:						2,63
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,88
VALOR COM ENCARGOS:						4,51
VALOR BDI:						1,20
VALOR COM BDI:						5,71

4.1.20. 73924/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,32	0,79
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	11,12	0,78
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	17,38	2,78
TOTAL MATERIAL:						4,35
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,64	5,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,58	4,29
TOTAL SERVICOS:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						13,96
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75

VALOR COM ENCARGOS:	5782	16,71
VALOR BDI:		4,52
VALOR COM BDI:		21,23

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,60	27,99
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
TOTAL MAO DE OBRA:						63,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,54	0,90
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	13,02	44,53
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,80	4,90
TOTAL MATERIAL:						50,33
VALOR SEM ENCARGOS:						114,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						55,87
VALOR COM ENCARGOS:						169,98
VALOR BDI:						41,35
VALOR COM BDI:						211,33

4.1.22. 74142/004 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,58	7,02
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	10,97	1,21
00004111	ESCORRA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,08000000	16,74	1,34
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARAFIOS	SINAPI	UN	0,40000000	21,11	8,44
TOTAL MATERIAL:						18,01
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,67	3,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	8,58	5,15
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02880000	178,30	5,14
TOTAL SERVICOS:						13,49
VALOR SEM ENCARGOS:						31,50
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,48
VALOR COM ENCARGOS:						35,98
VALOR BDI:						7,15
VALOR COM BDI:						43,13

4.1.23. 73933/004 - PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO EGUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	344,72	344,72
TOTAL MATERIAL:						344,72
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	10,27	16,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	8,58	15,44
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	294,38	1,77
TOTAL SERVICOS:						33,64
VALOR SEM ENCARGOS:						378,36
VALOR ENCARGOS (88.66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						393,97
VALOR BDI:						66,80
VALOR COM BDI:						460,77

4.1.24. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	1,04	8,64
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,92
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,60	134,37
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	7,20	172,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	4,88	351,51
TOTAL MAO DE OBRA:						658,62
SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4228,82	84,58
TOTAL SERVICOS:						84,58
VALOR SEM ENCARGOS:						753,12
VALOR ENCARGOS (87.01%):						575,59
VALOR COM ENCARGOS:						1.328,71
VALOR BDI:						361,07
VALOR COM BDI:						1.689,78

4.1.25. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,60	3,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	7,20	34,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,08700000	4,88	44,36
TOTAL MAO DE OBRA:						88,20
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,77	0,21
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	45,08	8,79
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,06	5,35
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	54,88	3,68
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	0,73	10,90
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,00	1,80
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,49	21,34
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,06	0,18
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,25	57,24
TOTAL MATERIAL:						108,49
VALOR SEM ENCARGOS:						197,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						76,74
VALOR COM ENCARGOS:						274,43
VALOR BDI:						63,26
VALOR COM BDI:						337,69

4.2.1. 00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	64,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	64,04
VALOR BDI:	9,99
VALOR COM BDI:	74,03

4.2.2. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	35,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,98
VALOR BDI:	5,61
VALOR COM BDI:	41,59

4.2.3. 00001779 - CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	106,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	106,34
VALOR BDI:	16,90
VALOR COM BDI:	125,24

4.2.4. 00000102 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	21,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,86
VALOR BDI:	3,41
VALOR COM BDI:	25,27

4.2.5. 00006322 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	62,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	62,79
VALOR BDI:	9,80
VALOR COM BDI:	72,59

4.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	345,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	345,38
VALOR BDI:	53,88
VALOR COM BDI:	399,26

4.2.7. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	807,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	807,13
VALOR BDI:	125,91
VALOR COM BDI:	933,04

5.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	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	0,02600000	128,87	3,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	42,93	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,58	0,45
TOTAL SERVIÇO:						4,62
VALOR SEM ENCARGOS:						4,62
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,55
VALOR COM ENCARGOS:						5,17
VALOR BDI:						0,98
VALOR COM BDI:						6,15

5.1.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,58	1,07
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	125,38	7,84

5785

TOTAL SERVIÇO:	8,91
VALOR SEM ENCARGOS:	8,91
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,95
VALOR COM ENCARGOS:	9,86
VALOR BDI:	2,34
VALOR COM BDI:	12,20

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	64,18	96,43
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,69	29,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						125,98
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,88	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:						24,41
VALOR SEM ENCARGOS:						150,39
VALOR ENCARGOS (87.01%):						53,94
VALOR COM ENCARGOS:						204,33
VALOR BDI:						57,21
VALOR COM BDI:						261,54

5.1.4. C2778 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	77,27	309,08
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,69	38,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						386,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	4,88	19,53
TOTAL MAO DE OBRA:						19,53
VALOR SEM ENCARGOS:						406,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):						103,27
VALOR COM ENCARGOS:						509,40
VALOR BDI:						142,63
VALOR COM BDI:						652,03

5.1.5. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,58	25,74
TOTAL SERVIÇO:						25,74
VALOR SEM ENCARGOS:						25,74
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						37,23
VALOR BDI:						9,90
VALOR COM BDI:						47,13

5.1.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIAQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						8,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	45,08	49,59
TOTAL MATERIAL:						49,59
VALOR SEM ENCARGOS:						57,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,22
VALOR COM ENCARGOS:						65,11
VALOR BDI:						12,08
VALOR COM BDI:						77,19

5.1.7. 74010/001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	139,30	0,42
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	119,56	0,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,58	0,07
TOTAL SERVIÇO:					1,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,45	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,10	
VALOR COM ENCARGOS:					1,55	
VALOR BDI:					0,30	
VALOR COM BDI:					1,85	

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,35
TOTAL MAO DE OBRA:					6,35	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	49,00	56,35
TOTAL MATERIAL:					56,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,70	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,52	
VALOR COM ENCARGOS:					68,22	
VALOR BDI:					12,11	
VALOR COM BDI:					80,33	

5.1.9. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,20	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:					1,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,91	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,68	
VALOR COM ENCARGOS:					3,59	
VALOR BDI:					1,01	
VALOR COM BDI:					4,60	

5.1.10. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	12,27	0,44
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	79,82	0,32
TOTAL SERVIÇO:					0,76	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,76	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,28	
VALOR COM ENCARGOS:					1,04	
VALOR BDI:					0,25	
VALOR COM BDI:					1,29	

5.1.11. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	1,34	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,72	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,52	0,22
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,23	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	5,60	0,03
12299	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20	0,01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	10,80	0,12
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	12,40	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:						0,23

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,80	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,68	0,11
TOTAL MATERIAL:						0,17
VALOR SEM ENCARGOS:						0,63
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,24
VALOR COM ENCARGOS:						0,87
VALOR BDI:						0,22
VALOR COM BDI:						1,09

5.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,51	0,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,58	0,51
TOTAL SERVICIO:						0,89
VALOR SEM ENCARGOS:						0,89
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						1,33
VALOR BDI:						0,36
VALOR COM BDI:						1,69

5.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,00
VALOR BDI:	1,72
VALOR COM BDI:	12,72

5.2.2. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,79
VALOR BDI:	0,28
VALOR COM BDI:	2,07

5.2.3. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,52
VALOR BDI:	0,86
VALOR COM BDI:	6,38

5.2.4. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	17,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,45
VALOR BDI:	2,72
VALOR COM BDI:	20,17

5.2.5. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

5788

VALOR SEM ENCARGOS:	9,56
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,56
VALOR BDI:	1,49
VALOR COM BDI:	11,05

5.2.6. 00020032 - REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	30,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,32
VALOR BDI:	4,73
VALOR COM BDI:	35,05

5.2.7. 15053 - REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	744,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	744,68
VALOR BDI:	116,17
VALOR COM BDI:	860,85

6.2.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	2,81	2,81
TOTAL MATERIAL:					2,81	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,18000000	25,74	4,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,65	0,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,58	0,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	33,94	6,11
TOTAL SERVICOS:					11,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,32	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					5,18	
VALOR COM ENCARGOS:					19,50	
VALOR BDI:					4,88	
VALOR COM BDI:					24,38	

6.2.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	10,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,26
VALOR BDI:	1,60
VALOR COM BDI:	11,86

6.2.2. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	35,73	35,73
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,52	0,19
TOTAL MATERIAL:					35,92	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,03000000	21,02	0,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,65	3,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,58	2,57
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	178,30	2,32

5789

TOTAL SERVIÇO:	87,2
VALOR SEM ENCARGOS:	40,64
VALOR ENCARGOS (88.66%):	3,24
VALOR COM ENCARGOS:	47,88
VALOR BDI:	8,57
VALOR COM BDI:	56,45

6.2.3. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

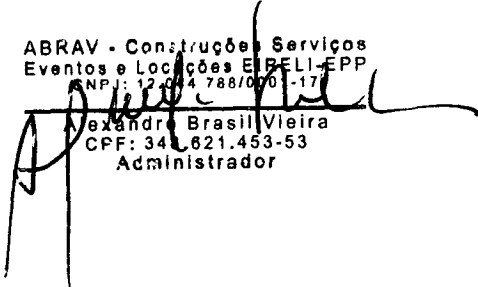
VALOR SEM ENCARGOS:	2,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,07
VALOR BDI:	0,32
VALOR COM BDI:	2,39

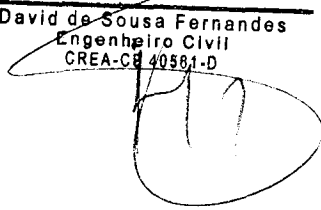
6.2.4. 00011831 - TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	20,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	20,28
VALOR BDI:	3,16
VALOR COM BDI:	23,44

6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	9,28	0,18
00012774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	87,14	87,14
TOTAL MATERIAL:						87,32
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	9,08	4,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	10,65	5,60
TOTAL SERVIÇO:						10,36
VALOR SEM ENCARGOS:						97,68
VALOR ENCARGOS (88.66%):						5,22
VALOR COM ENCARGOS:						102,90
VALOR BDI:						17,80
VALOR COM BDI:						120,70

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 340.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D

3790

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	DATA :	30/10/2019											
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS - MUCAMBO - CE	<table border="1"> <tr> <th colspan="4">BDI</th> </tr> <tr> <td>Mão de Obra:</td> <td>28,00%</td> <td>Material:</td> <td>15,60%</td> </tr> <tr> <td>Equipamento:</td> <td>28,00%</td> <td>Geral:</td> <td>28,00%</td> </tr> </table>		BDI				Mão de Obra:	28,00%	Material:	15,60%	Equipamento:	28,00%	Geral:
BDI															
Mão de Obra:	28,00%	Material:	15,60%												
Equipamento:	28,00%	Geral:	28,00%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		FONTE	VERSÃO											
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO											
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO											
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS												
			HORA	MES											
			87,01%	-											
			88,66%	50,66%											
				03/2010											
				05/2017											

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	34.358,95	20,00	15,00	16,00	15,00	16,00	16,00	100,00
			6.871,79	5.497,43	5.497,43	5.497,43	5.497,43	5.497,44	34.358,95
2	CAPTAÇÃO / RECALQUE	18.998,07	80,00	20,00					100,00
			15.188,48	3.798,61					18.998,07
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	146.668,06	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			24.933,74	24.933,74	24.933,74	23.487,05	23.487,05	24.933,74	146.668,06
4	RESERVÁTARIO ELEVADO	45.392,80		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				11.348,20	11.348,20	11.348,20	11.348,20		45.392,80
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	237.341,27	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			40.348,02	40.348,02	40.348,02	37.974,80	37.974,80	40.348,01	237.341,27
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	24.483,06						100,00	100,00
								24.483,06	24.483,06
		507.243,21	87.352,01	85.927,00	82.127,38	78.287,28	78.287,28	95.262,25	507.243,21
			87.352,01	173.279,01	255.406,40	333.693,68	411.980,96	507.243,21	507.243,21

ABRAV - Construções Serviços
 Eventos e Locações EIRELI-EPP
 CNPJ: 12.044.788/0001-17
 Alexandre Brasil Vieira
 CPF: 348.821.453-53
 Administrador

ABRAV - Construções Serviços
 Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 00581-D



1000

5791
#

COMPOSIÇÃO DO BDI					
ABRAV CONSTRUTÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	DATA:	BDI	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BCM JESUS - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra: 28.00%	Material: 15.60%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		Equipamento: 28.00%	Gerai: 28.00%
			FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	02-1 COM DESONERAÇÃO	87.01%
			SINAFI	2017-04 COM DESONERAÇÃO	88.66%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				REF.	C3/2016
					C5/2017

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	1,1500
R	Riscos	1,1500
	TOTAL	5,3000

Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	1,1500
L	Lucro	6,7800
	TOTAL	7,9300

I Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB	4,5000
	TOTAL	11,1500

BDI = 28,00%

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

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	2,0000
DF	Despesas financeiras	0,5000
R	Riscos	0,5000
	TOTAL	3,0000

Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,5000
L	Lucro	2,0200
	TOTAL	2,5200

I Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB	2,0000
	TOTAL	8,6500

BDI = 15,60%

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

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.821.493-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 40581-D

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP

Rua: Jaime Benevides, 355-Centro-Mombaça-Ce-CEP: 63.610-000 CNPJ: 12.044.788/0001-17 Fone: (88) 3583-1077 / (88) 9 9648-7700


e-mail: abravservice@hotmail.com.br



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

5792
A

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	DATA :	BDI	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra: 28,00%	Material: 15,60%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		Equipamento: 28,00%	Gerai: 28,00%
			FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% 03/2018
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 50,60% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	48,4500	17,7100

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	TOTAL	15,4300	11,7800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	TOTAL	8,3300	3,3900

Horista = 87,01%

Mensalista = 49,68%


A + B + C + D

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17
Alexandre Brasil Viana
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE 0591-D



5793

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE BOM JESUS - MUCAMBO - CE ITEM 02	DATA:
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS - MUCAMBO - CE	30/10/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE	
		BDI	
		Mão de Obra:	28,00%
		Equipamento:	28,00%
		Materiais:	15,60%
		Gerat:	28,00%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/M COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		87,01%	50,66%
		REF.	03/2016
			05/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		47,7500	18,5500

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,2600	5,5000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	2,4400	1,8500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0000	3,7900
C5	Indenização Adicional	0,6100	0,4600
TOTAL		15,4800	11,7300

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0200	3,1200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6100	0,4600
TOTAL		8,6300	3,5800

Horista = 88,66%

Mensalista = 50,66%


A + B + C + D

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE/40561-D

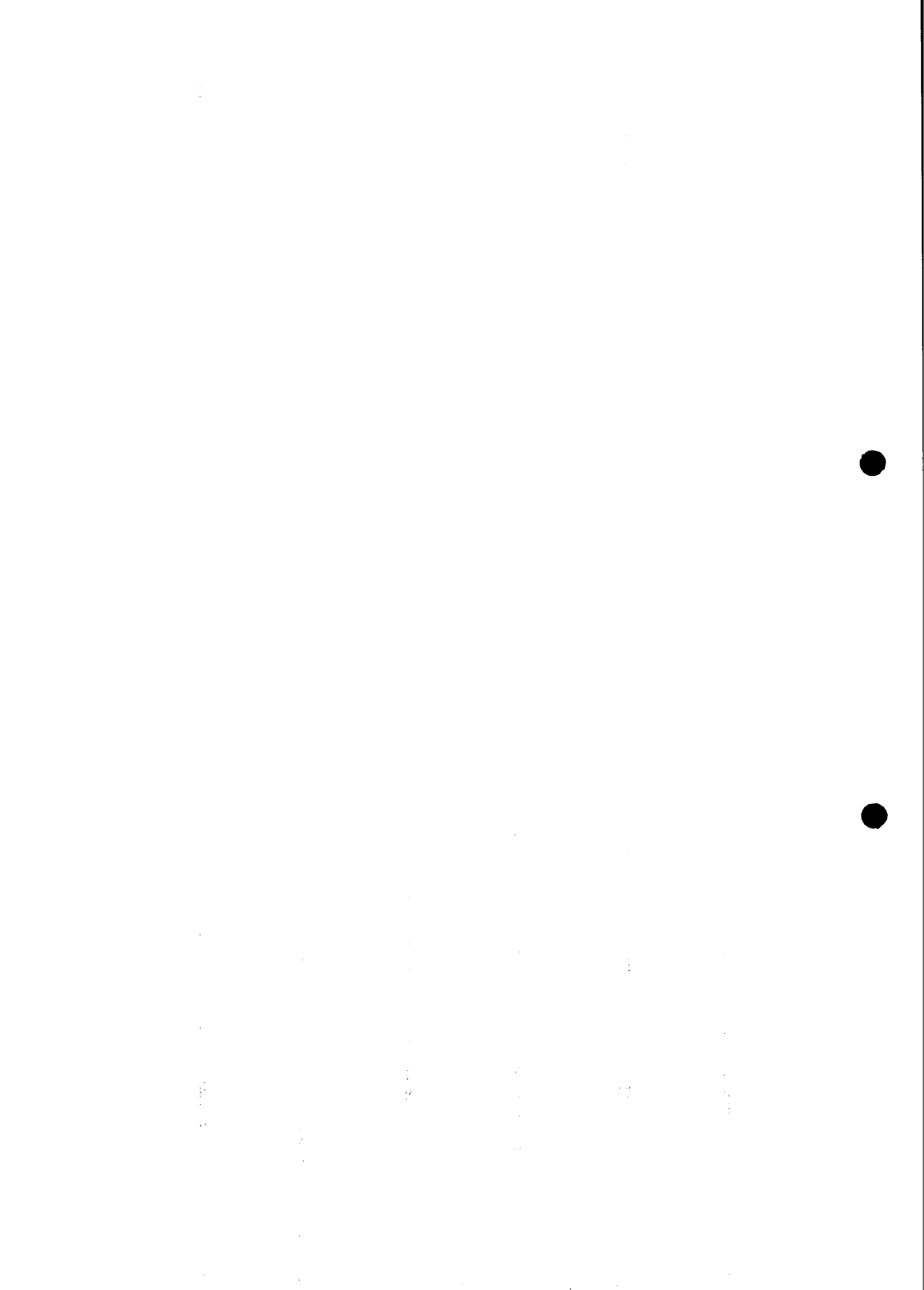
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO - MUCAMBO - CE ITEM 03			30/10/2019	BDI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO- MUCAMBO - CE			Mão de Obra: 28,00%		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE			Materia: 15,60%		SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
					Equipamento: 28,00%		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
					Geral: 28,00%						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							21.228,55
1.1		CANTEIRO DA OBRA							12.021,19
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	224,37	39,63	264,00	3.168,00
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.719,72	758,87	4.478,59	4.478,59
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	179,30	39,43	218,73	4.374,60
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							9.207,36
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	48,00	86,01	24,08	110,09	5.284,32
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	48,00	51,78	14,50	66,28	3.181,44
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	48,00	12,07	3,38	15,45	741,60
2		CAPTAÇÃO / RECALQUE							18.998,07
2.1		CAPTAÇÃO / RECALQUE - SERVIÇOS							5.894,20
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1,2,8)	SEINFRA	M3	0,16	342,81	78,08	420,89	67,34
2.1.2	73935/005	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X15X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		M2	9,60	37,58	0,00	37,58	360,77
2.1.3	5974	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0.50CM, PRAPARO MECÂNICO		M2	19,20	4,21	0,00	4,21	80,83
2.1.4	73927/001	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:3 (CIMENTO AREIA) ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL		M2	19,20	24,25	0,00	24,25	465,60
2.1.5	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DEMAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	SINAPI	M2	1,54	53,00	10,30	63,30	97,48
2.1.6	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	SINAPI	M2	1,54	18,45	3,45	21,90	33,73
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	39,76	9,82	49,58	99,16
2.1.8	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	5,00	45,44	8,78	54,22	271,10
2.1.9	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	357,08	60,53	417,61	835,22
2.1.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	19,00	3,99	22,99	45,98
2.1.11	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	84,33	13,34	97,67	195,34
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	151,45	35,89	187,34	187,34
2.1.13	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,00	0,80	3,80	73,00
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.860,40	518,37	2.378,77	2.378,77

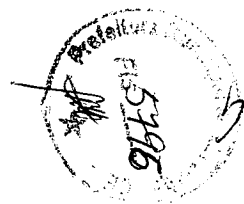
5391
1045

2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	360,56	100,96	461,52	461,52
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	1,26	18,99	4,57	23,56	29,69
2.1.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,98	41,35	211,33	211,33
2.2	CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS								13.103,87
2.2.1	00000734	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO XELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN	2,00	725,58	113,19	838,77	1.677,54
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	42,00	64,04	9,99	74,03	3.109,26
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	2,00	97,17	15,16	112,33	224,66
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	4,00	115,23	17,98	133,21	532,84
2.2.5	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	3,00	35,98	5,61	41,59	124,77
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	345,38	53,88	399,26	399,26
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	3,00	32,57	5,08	37,65	112,95
2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00	304,55	47,51	352,06	352,06
2.2.9	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	300,00	1,19	0,19	1,38	414,00
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	20,00	7,89	1,23	9,12	182,40
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	3,00	47,40	7,39	54,79	164,37
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00	3,14	0,49	3,63	36,30
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00	46,09	7,19	53,28	159,84
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00	2,30	0,36	2,66	7,98
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00	4.704,00	733,82	5.437,82	5.437,82
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00	46,09	7,19	53,28	159,84
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00	2,30	0,36	2,66	7,98
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								34.861,22
3.1	ADUTORA - SERVIÇO								28.285,91
3.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MEDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_01/2015	SINAPI	M3	157,51	5,17	0,98	6,15	968,69
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	61,53	9,86	2,34	12,20	750,67
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	18,46	204,33	57,21	261,54	4.828,03
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	8,61	509,40	142,63	652,03	5.613,98
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	188,28	37,23	9,90	47,13	8.873,64
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	57,84	65,11	12,08	77,19	4.464,67
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	57,84	1,55	0,30	1,85	107,00
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	4,51	68,22	12,11	80,33	362,29
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	30,08	3,59	1,01	4,60	138,37
3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	455,76	1,52	0,30	1,82	829,48

5795
5
A

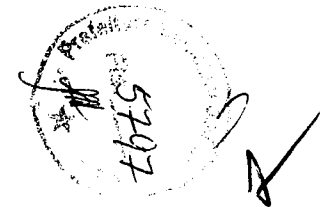


3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	455,76	1,00	0,27	1,27	578,82
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFIFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	455,78	1,33	0,36	1,69	770,27
3.2	ADUTORA - MATERIAIS								6.376,31
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	465,10	11,00	1,72	12,72	5.916,07
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	78,00	1,79	0,28	2,07	161,46
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	7,00	22,30	3,48	25,78	180,46
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	4,00	25,37	3,96	29,33	117,32
4	RESERVÁTARIO ELEVADO								45.392,33
4.1	RESERVÁTARIO ELEVADO - SERVIÇOS								38.798,24
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,80	26,74	7,49	34,23	225,92
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,77	37,23	9,90	47,13	36,29
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	10,48	2,93	13,41	78,05
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,76	1,02	5,78	33,64
4.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,61	287,17	56,12	343,29	209,41
4.1.6	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SI TRANSP.)	SEINFRA	M3	5,74	276,27	57,41	333,68	1.915,32
4.1.7	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	23,00	432,18	67,42	499,60	11.490,80
4.1.8	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	3,00	635,66	99,16	734,82	2.204,46
4.1.9	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	1,95	589,23	128,66	717,89	1.399,89
4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	23,00	26,71	7,22	33,93	780,39
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	26,51	7,42	33,93	271,44
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	104,20	29,18	133,38	2.400,84
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	195,98	41,01	236,99	2.369,90
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	288,21	49,99	338,20	2.654,87
4.1.16	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.693,94	333,11	2.027,05	2.027,05
4.1.17	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	794,16	171,93	966,09	966,09
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM	SINAPI	M2	36,00	74,18	15,11	89,29	3.214,44
4.1.19	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	4,51	1,20	5,71	159,88
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	52,63	18,71	4,52	23,23	1.222,59
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,98	41,35	211,33	211,33
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M. CRAVADOS 0.5M. COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	38,00	35,98	7,15	43,13	1.638,94
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	393,97	66,80	460,77	921,54
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVÁTARIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.328,71	361,07	1.689,78	1.689,78
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	274,43	63,26	337,69	675,38



18

4.2 RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS										6.584,09
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	46,00	64,04	9,99	74,03	3.405,38	
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	8,00	35,98	5,61	41,59	332,72	
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	4,00	108,34	16,90	125,24	500,96	
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	6,00	21,86	3,41	25,27	151,62	
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	62,79	9,80	72,59	72,59	
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	3,00	345,38	53,88	399,26	1.197,78	
4.2.7	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	807,13	125,91	933,04	933,04	
5 REDE DE DISTRIBUIÇÃO										134.033,14
5.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS										101.158,09
5.1.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 01/2015	SINAPI	M3	569,81	5,17	0,98	6,15	3.504,33	
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	222,68	9,86	2,34	12,20	2.716,48	
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	66,77	204,33	57,21	261,54	17.463,03	
5.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	31,16	509,40	142,63	652,03	20.317,25	
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	681,10	37,23	9,90	47,13	32.100,24	
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	209,22	65,11	12,08	77,19	16.149,69	
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	209,22	1,56	0,30	1,85	387,06	
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	16,32	68,22	12,11	80,33	1.310,99	
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	108,82	3,69	1,01	4,60	500,57	
5.1.10	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	1.648,76	1,04	0,25	1,29	2.126,90	
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	1.648,76	0,87	0,22	1,09	1.797,15	
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	1.648,76	1,33	0,36	1,69	2.786,40	
5.2 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS										32.874,05
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.689,98	11,00	1,72	12,72	21.496,55	
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	282,00	1,79	0,28	2,07	583,74	
5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	11,00	5,52	0,86	6,38	70,18	
5.2.4	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	9,00	17,45	2,72	20,17	181,53	
5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	16,00	9,56	1,49	11,05	176,80	
5.2.6	00020032	REDUÇÃO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	30,32	4,73	35,05	35,05	
5.2.7	I5053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	SEINFRA	UN	12,00	744,68	116,17	860,85	10.330,20	
6 LIGAÇÕES PREDIAIS										18.070,83
6.1 LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS										11.338,70



6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	465,00	19,50	4,88	24,38	11.336,70
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS								6.734,13
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	31,00	10,26	1,60	11,86	367,66
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	31,00	47,88	8,57	56,45	1.749,95
6.2.3	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	62,00	2,07	0,32	2,39	148,18
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	31,00	20,28	3,16	23,44	726,64
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	31,00	102,90	17,80	120,70	3.741,70
								VALOR ORÇAMENTO:	223.784,03
								VALOR BDI TOTAL:	48.600,11
								VALOR TOTAL:	272.384,14

Duzentos e Setenta e Dois Mil Trezentos e Oitenta e Quatro reais e Quatorze centavos

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador


ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE/40581-D





5799

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO - MUCAMBO - CE ITEM 03	DATA:	BDI	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO - MUCAMBO - CE	30/10/2019	Mão de Obra: 28,00%	Materiais: 19,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CE		Equipamento: 28,00%	Geral: 28,00%
			FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
			SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 50,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1	INSTALAÇÃO DA OBRA	21.228,55	7,79
1.1	CANTEIRO DA OBRA	12.021,19	4,41
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	9.207,36	3,38
2	CAPTAÇÃO / RECALQUE	18.998,07	6,97
2.1	CAPTAÇÃO / RECALQUE - SERVIÇOS	5.894,20	2,16
2.2	CAPTAÇÃO / RECALQUE - MATERIAIS	13.103,87	4,81
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	34.661,22	12,73
3.1	ADUTORA - SERVIÇO	28.285,91	10,38
3.2	ADUTORA - MATERIAIS	6.375,31	2,34
4	RESERVÁTARIO ELEVADO	45.392,33	16,66
4.1	RESERVÁTARIO ELEVADO - SERVIÇOS	38.798,24	14,24
4.2	RESERVÁTARIO ELEVADO - MATERIAIS	6.594,09	2,42
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	134.033,14	49,21
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO	101.159,09	37,14
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	32.874,05	12,07
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	18.070,83	6,63
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	11.336,70	4,16
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	6.734,13	2,47
VALOR ORÇAMENTO:		223.784,03	100,00
VALOR BDI TOTAL:		48.600,11	
VALOR TOTAL:		272.384,14	

Duzentos e Setenta e Dois Mil Trezentos e Oitenta e Quatro reais e Quatorze centavos

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira
CPF: 348.621.453-53
Administrador

ABRAV - Construções Serviços
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-CE/40584-D

