



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA:	21/10/2019
LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS	ORÇ.:	ORÇ. 1.00M DESONERADO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁNCAMBO	ORÇ.:	ORÇ. 2.00M COM DESONERADO
		CONDIÇÕES:	CONDIÇÕES PRÓPRIAS

4781
#

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	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
	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

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

J

@

Bou



4782

B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença Paternidade	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

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
Resp. Técnico
CREA: 47.784-D


J#

1000




72

FIS. 4783

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA AGUA DA LOCALIDADE DE BARRIO VERMELHO	DATA:	23/09/2015	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE BARRIO VERMELHO	BDI:	28,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FORMA DE PAGAMENTO:	ATA 1 COM DESONERACAO 57,01%	DATA DO PAGAMENTO:	03/2016
			SINAPI 2014 COM DESONERACAO 89,86%	05/2017	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA							20.758,91
1.1	CANTEIRO DE OBRA							11.551,55
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - BDI = 28,00	SINAPI	M2	12,00	194,30	248,70	2.984,40
1.1.2	C0376	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	3.371,68	4.315,75	4.315,75
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	20,00	166,07	212,57	4.251,40
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							9.207,36
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO - BDI = 28,00	SINAPI	H	48,00	86,01	110,09	5.284,32
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 28,00	SINAPI	H	48,00	51,76	66,26	3.181,44
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE - BDI = 28,00	SINAPI	H	48,00	12,07	15,45	741,60
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE							17.044,49
2.1	CAPTAÇÃO/RECALQUE-SERVIÇOS							5.949,03
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	0,16	321,26	411,21	65,79
2.1.2	73935/005-MUCAMBO	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM - BDI = 28,00	SINAPI	M2	9,60	36,21	46,35	444,96
2.1.3	5974-MUCAMBO	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	19,20	4,19	5,36	102,91
2.1.4	73927/011-MUCAMBO	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	19,20	24,12	30,87	592,70
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,54	46,81	59,92	92,28
2.1.6	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,54	16,21	20,75	31,96
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	37,13	47,53	95,06
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	5,00	40,21	51,47	257,35
2.1.9	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	306,96	392,91	785,82
2	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - BDI = 28,00	SINAPI	UN	2,00	17,06	21,84	43,68
2.1.11	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BDI = 28,00	SINAPI	UN	2,00	71,61	91,66	183,32
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	143,27	183,39	183,39
2.1.13	C0588	CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	19,21	2,95	3,78	72,61
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.796,56	2.299,60	2.299,60
2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	360,56	461,52	461,52
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,26	17,58	22,50	28,35
2.1.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	162,29	207,73	207,73
2.2	CAPTAÇÃO/RECALQUE-MATERIAS							11.095,46
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 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	614,52	710,39	1.420,78
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	54,24	62,70	2.633,40
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	82,29	95,13	190,26
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	97,59	112,81	451,24
2.2.5	00003914	LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	30,47	35,22	105,66

C



474

2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	292,52	338,15	338,15
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	27,58	31,88	95,64
2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPAS DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	257,94	298,18	298,18
2.2.9	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	300,00	1,00	1,16	348,00
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	6,68	7,72	154,40
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	40,15	46,41	139,23
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,66	3,08	30,80
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	39,03	45,12	135,36
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,95	2,25	6,75
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	3.984,00	4.605,50	4.605,50
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	39,03	45,12	135,36
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,95	2,25	6,75
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA							31.985,11
3.1	ADUTORA-SERVIÇO							26.571,11
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	157,51	4,55	5,82	916,71
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - BDI = 28,00	SINAPI	M3	61,53	8,61	11,02	678,06
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	18,46	189,78	242,92	4.484,30
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	8,61	462,06	591,45	5.092,47
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	188,28	35,13	44,97	8.466,95
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	57,84	57,52	73,63	4.258,76
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 11832 KG - BDI = 28,00	SINAPI	M3	57,84	1,34	1,72	99,48
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	4,51	59,60	76,29	344,07
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	30,08	3,59	4,60	138,37
3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 28,00	SINAPI	M	455,76	1,34	1,72	783,91
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA - BDI = 28,00	SEINFRA	M	455,76	0,96	1,23	560,58
3.1.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA. - BDI = 28,00	SINAPI	M	455,76	1,28	1,64	747,45
3.2	ADUTORA - MATERIAIS							5.394,00
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	465,10	9,31	10,76	5.004,48
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	78,00	1,52	1,76	137,28
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	7,00	18,89	21,84	152,88
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	21,49	24,84	99,36
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - Volume de projetado 10m3; Fuste; 10,00 m; Diâmetro 3,00 m							42.104,24
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS							36.519,38
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	6,60	26,74	34,23	225,92
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	0,77	35,13	44,97	34,63
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	5,82	10,15	12,99	75,60
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM - BDI = 28,00	SINAPI	M3	5,82	4,08	5,22	30,38
4.1.5	6042MUCAMBO	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANÇAMENTO - BDI = 28,00	SINAPI	M3	0,61	261,30	334,46	204,02
4.1.6	CP-73408 MUCAMBO	CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3), INCLUÍDO PREPARO MECÂNICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - BDI = 28,00	SINAPI	M3	5,74	259,61	332,30	1.907,40
4.1.7	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	23,00	366,03	468,52	10.775,96
4.1.8	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	3,00	538,36	689,10	2.067,30
4.1.9	73471-MUCAMBO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL - BDI = 28,00	PRÓPRIA	M3	1,95	525,83	673,06	1.312,47

C

[Handwritten signature]

1785

4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	23,00	26,42	33,82	77,86
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 28,00	SEINFRA	H	8,00	19,06	24,40	195,20
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 28,00	SEINFRA	H	18,00	84,79	108,53	1.953,54
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - BDI = 28,00 DMT - DMT = 30,80	SEINFRA	T	0,00	8,93	11,43	0,00
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS - BDI = 28,00	SINAPI	M	10,00	175,68	224,87	2.248,70
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" - BDI = 28,00	SINAPI	M	7,85	249,03	318,76	2.502,27
4.1.16	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.519,54	1.945,01	1.945,01
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,00	718,54	919,73	919,73
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. - BDI = 28,00	SINAPI	M2	36,00	66,14	84,66	3.047,76
4.1.19	C0589	CAIACAO EM TRES DEMAOS EM PAREDES - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	28,00	4,44	5,68	159,04
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	52,63	17,35	22,21	1.168,91
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	162,29	207,73	207,73
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M	38,00	31,90	40,83	1.551,54
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM QUADRO E GUARNICAO COMPLETA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	338,59	433,40	866,80
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.314,62	1.682,71	1.682,71
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	2,00	257,38	329,45	658,90
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS							5.584,86
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	46,00	54,24	62,70	2.884,20
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	30,47	35,22	281,76
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	91,76	106,07	424,28
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	6,00	18,52	21,41	128,46
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	53,18	61,48	61,48
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	292,52	338,15	1.014,45
4.2.7	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	683,59	790,23	790,23
5	REDE DE DISTRIBUICAO							122.843,42
5.1	REDE DE DISTRIBUICAO-SERVICOS							95.021,34
5.1.1	90091	ESCAVACAO 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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	569,81	4,55	5,82	3.316,29
5.1.2	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - BDI = 28,00	SINAPI	M3	222,58	8,61	11,02	2.452,83
5.1.3	C3400	ESCAVACAO EM ROCHA BRANDA A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	66,77	189,78	242,92	16.219,77
5.1.4	C2778	ESCAVACAO DE MATERIAL DE 3ª CAT A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	31,16	462,08	591,46	18.429,89
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	681,10	35,13	44,97	30.629,07
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTACAO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICAO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	209,22	57,52	73,63	15.404,87
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	209,22	1,34	1,72	359,86
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	16,32	59,60	76,29	1.245,05
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	108,82	3,59	4,60	500,57
5.1.10	73610	LOCACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO - BDI = 28,00	SINAPI	M	1.648,76	0,97	1,24	2.044,46
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO) - BDI = 28,00	SEINFRA	M	1.648,76	0,82	1,05	1.731,20
5.1.12	-73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA - BDI = 28,00	SINAPI	M	1.648,76	1,27	1,63	2.687,48
5.2	REDE DE DISTRIBUICAO-MATERIAIS							27.822,08
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.689,98	9,31	10,76	18.184,18
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	282,00	1,52	1,76	496,32

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

75
4786

5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	11,00	4,67	5,40	59,40
5.2.4	00007048	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	9,00	14,78	17,09	153,81
5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	16,00	8,09	9,35	149,60
5.2.6	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	25,68	29,69	29,69
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	630,70	729,09	8.749,08
6	LIGAÇÕES PREDIAIS							16.517,42
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS							10.792,65
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVACAO E REATERRO - BDI = 28,00	SINAPI	M	465,00	18,13	23,21	10.792,65
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS							5.724,77
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 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	8,69	10,05	311,55
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	41,59	48,08	1.490,48
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) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	62,00	1,75	2,02	125,24
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	17,17	19,85	615,35
6.2	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	88,80	102,65	3.182,15
							200.929,42	
							50.304,17	
							251.233,59	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$: 251.233,59 (DUZENTOS E CINQUENTA E UM MIL DUZENTOS E TRINTA E TRES REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moura
Resp. Técnico
CREA: 47.784-D

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

76
4787



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SINAFR	ADA 1 COM DESONERAÇÃO	87,21%	03/2019
		SINAFR	ADA 104 COM DESONERAÇÃO	88,66%	03/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

1	INSTALAÇÃO DA OBRA		20.758,91	8,26
1.1	CANTEIRO DE OBRA		11.551,55	4,60
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		9.207,36	3,66
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE		17.044,49	6,78
2.1	CAPTAÇÃO/RECALQUE-SERVIÇOS		5.949,03	2,37
2.2	CAPTAÇÃO/RECALQUE-MATERIAIS		11.095,46	4,42
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA		31.965,11	12,72
3.1	ADUTORA-SERVIÇO		26.571,11	10,58
3.2	ADUTORA -MATERIAIS		5.394,00	2,15
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste;10,00 m; Diâmetro 3,00 m		42.104,24	16,76
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS		36.519,38	14,54
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS		5.584,86	2,22
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		122.843,42	48,90
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-SERVIÇOS		95.021,34	37,82
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-MATERIAIS		27.822,08	11,07
6	LIGAÇÕES PREDIAIS		16.517,42	6,57
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS		10.792,65	4,30
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS		5.724,77	2,28
		VALOR ORÇAMENTO:	200.929,42	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	50.304,17	
		VALOR TOTAL:	251.233,59	

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
 Insp. Técnico
 CREA: 47.784-D

C

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRIO VERMELHO	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE BARRIO VERMELHO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SINAP:	201704 COM DESONERAÇÃO	MORA:	17,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INES:	50,00%
				RES:	05/2017

1.1.1. 74209001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAPO DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	5,85	5,85
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	6,09	24,24
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	124,50	124,50
00005675	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,71000000	8,95	6,88
TOTAL MATERIAL:					151,68	
SERVICO						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	6,92	6,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,83	15,76
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	155,12	1,55
TOTAL SERVIÇO:					27,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					188,83	
VALOR ENCARGOS (88,66%):					13,47	
VALOR COM ENCARGOS:					194,30	
VALOR BDI (28,00%):					54,40	
VALOR COM BDI:					248,70	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,92
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	57,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	4,88	195,26
TOTAL MAO DE OBRA:					483,76	
MATERIAL						
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	91,65	91,65
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,93	58,95
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	15,57	404,62
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	12,95	12,95
10414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,73	26,73
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	16,26	16,26
10526	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,97	514,71
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,40	5,40
10883	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	5,69	5,69
10975	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,66	7,96
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,10	4,10
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	60,02	60,02
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	19,23	19,23
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X3CM	SEINFRA	M	16,28000000	1,12	18,25
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,03	12,16
12311	DOBRADÇA DE FERRO 3x2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	5,59	33,54
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	29,05	58,10
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM ²	SEINFRA	M	64,00000000	0,89	56,96
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	6,81	20,43
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	1,08	5,04
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/2" C/2,00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	39,91	39,91
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,80	15,60
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	19,94	19,94
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,61	14,61
12429	TABUA DE VIGIA DE 12" x 2"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,10	46,17
12435	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	3,24	9,72
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	14,41	151,91
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	5,40	10,80
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	19,67	19,67
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	5,00000000	6,15	24,45
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,52	16,56
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,02	9,08

78
TOTAL 154.989

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL MATERIAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	215,81
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	15,80
					TOTAL SERVIÇO:
					VALOR SEM ENCARGOS:
					VALOR ENCARGOS (87.01%):
					VALOR COM ENCARGOS:
					VALOR BDI (28.00%):
					VALOR COM BDI:

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	7,20
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	7,20
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,56410000	4,88
					TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02580000	3,89
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70840000	15,57
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,05640000	12,56
10526	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,97
10863	DISJUNTOR MONOPOLAR 30A	SEINFRA	UN	0,00420000	6,89
1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,66
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	1,12
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3x2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	5,59
12331	FECHADURA DE SOBREPÓS	SEINFRA	UN	0,06640000	29,05
12340	FIO DE COBRE AN7CHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21600000	0,89
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPÓS 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	6,61
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,68
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	7,80
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,10
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	3,24
12444	FOMADA UNIVERSAL DE SOBREPÓS	SEINFRA	UN	0,10260000	5,40
					TOTAL MATERIAL:

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,31480000	215,81
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	15,80
					TOTAL SERVIÇO:
					VALOR SEM ENCARGOS:
					VALOR ENCARGOS (87.01%):
					VALOR COM ENCARGOS:
					VALOR BDI (28.00%):
					VALOR COM BDI:

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,58
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (28.00%):	24,08
VALOR COM BDI:	110,09

1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,45
VALOR ENCARGOS (88.66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI (28.00%):	14,58
VALOR COM BDI:	66,36

1.2.3. 0000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,48
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67

VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI (28.00%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

2.1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO 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	61,19
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	9,20000000	4,98	44,92
TOTAL MAO DE OBRA:						106,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	41,50	8,72
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,56000000	0,61	18,86
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,56000000	0,42	12,00
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,35	82,25
TOTAL MATERIAL:						122,83
VALOR SEM ENCARGOS:						228,95
VALOR ENCARGOS (87.01%):						92,31
VALOR COM ENCARGOS:						321,26
VALOR BDI (28.00%):						89,95
VALOR COM BDI:						411,21

2.1.2. 73935/005-MUCAMBO - ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,45000000	6,31	9,40
00006111	SERVEITE	SINAPI	H	1,48000000	4,25	6,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	TJOLO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FURAS, DE 9 X 14 X 19 CM	SINAPI	UN	31,01000000	6,21	6,51
TOTAL MATERIAL:						6,51
VALOR SEM ENCARGOS:						22,25
VALOR ENCARGOS (88.66%):						13,96
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28.00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

2.1.3. 5974-MUCAMBO - CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,21000000	6,31	1,32
00006111	SERVEITE	SINAPI	H	0,21000000	4,25	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						2,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,21
VALOR ENCARGOS (88.66%):						1,96
VALOR COM ENCARGOS:						4,19
VALOR BDI (28.00%):						1,17
VALOR COM BDI:						5,36

2.1.4. 73927/011-MUCAMBO - EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,21000000	6,31	7,69
00006111	SERVEITE	SINAPI	H	1,21000000	4,25	5,15
TOTAL MAO DE OBRA:						12,84
VALOR SEM ENCARGOS:						12,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						24,12
VALOR BDI (28.00%):						6,75
VALOR COM BDI:						30,87

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 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20004406	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17000000	1,63	5,17
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63000000	14,28	9,07
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,88000000	7,37	13,95
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 1 3/8)	SINAPI	KG	0,07000000	9,91	0,69
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	8,94	0,45

00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03200000	9,01	0,27
TOTAL MATERIAL:						2,74
SERVICO						
88339	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	6,26	2,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	9,52	6,36
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04180000	8,97	0,37
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CH DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CH	0,06760000	5,46	0,49
TOTAL SERVIÇO:						10,11
VALOR SEM ENCARGOS:						48,75
VALOR ENCARGOS (88,66%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						46,81
VALOR BDI (28,00%):						12,11
VALOR COM BDI:						58,92

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

MATERIAL						
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74800000	0,64	11,38
TOTAL MATERIAL:						11,38
SERVICO						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	7,88	1,90
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28200000	9,05	0,74
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02480000	8,97	0,22
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CH DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CH	0,03330000	8,49	0,28
TOTAL SERVIÇO:						3,23
VALOR SEM ENCARGOS:						14,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):						1,62
VALOR COM ENCARGOS:						16,21
VALOR BDI (28,00%):						4,54
VALOR COM BDI:						20,75

2.1.7. 73922001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,97	9,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	7,88	7,88
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,08500000	248,78	8,64
TOTAL SERVIÇO:						26,49
VALOR SEM ENCARGOS:						26,49
VALOR ENCARGOS (88,66%):						18,64
VALOR COM ENCARGOS:						37,13
VALOR BDI (28,00%):						10,40
VALOR COM BDI:						47,53

2.1.8. 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						
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,00	1,13
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,81	0,36
80057256	TELA DE AÇO SOLDADA REINFORÇADA, CA. 80, Q. 306, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,32800000	13,55	18,00
TOTAL MATERIAL:						19,49
SERVICO						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	9,52	1,24
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	9,97	2,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	7,88	2,81
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07280000	197,55	14,58
TOTAL SERVIÇO:						28,74
VALOR SEM ENCARGOS:						35,25
VALOR ENCARGOS (88,66%):						4,96
VALOR COM ENCARGOS:						40,21
VALOR BDI (28,00%):						11,26
VALOR COM BDI:						51,47

2.1.9. 74100001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,08100000	47,79	3,87
00001979	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,20000000	0,36	1,55
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	251,45	251,45
TOTAL MATERIAL:						255,91
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52000000	9,97	14,96
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	7,88	11,82
TOTAL SERVIÇO:						26,78
VALOR SEM ENCARGOS:						282,69
VALOR ENCARGOS (88,66%):						14,27
VALOR COM ENCARGOS:						296,96
VALOR BDI (28,00%):						85,95
VALOR COM BDI:						382,91

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		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIBE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,26	4,26
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	9,70	9,70
TOTAL SERVIÇO:						13,96
VALOR SEM ENCARGOS:						13,96
VALOR ENCARGOS (88,66%):						3,88
VALOR COM ENCARGOS:						17,84
VALOR BDI (28,00%):						4,78
VALOR COM BDI:						21,84

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

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 85 W, BASE E27 (127/230 V)	SINAPI	UN	1,00000000	70,03	70,03
TOTAL MATERIAL:						70,03
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,05	1,01
TOTAL SERVIÇO:						1,01
VALOR SEM ENCARGOS:						71,04
VALOR ENCARGOS (88,66%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						77,61
VALOR BDI (28,00%):						28,05
VALOR COM BDI:						91,66

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,90	0,64
00041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,09500000	5,60	0,53
00121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
00498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,09500000	7,20	0,69
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,76000000	4,86	23,08
TOTAL MAO DE OBRA:						32,89
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00103	ARAME RECOZIDO Nº18 BAWG	SEINFRA	KG	0,02200000	6,28	0,14
00109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	38,16	3,05
00169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,01700000	3,44	3,51
00280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05300000	46,48	2,45
00441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,51	3,06
00529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,16000000	15,25	2,44
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,42	7,56
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,13	0,15
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,21	21,21
TOTAL MATERIAL:						44,26
VALOR SEM ENCARGOS:						97,25

VALOR ENCARGOS (87.01%):	46,82
VALOR COM ENCARGOS:	143,27
VALOR BDI (28.00%):	40,74
VALOR COM BDI:	183,29

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:						1,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,50000000	0,35	0,25
TOTAL MATERIAL:						0,25
VALOR SEM ENCARGOS:						1,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,25
VALOR COM ENCARGOS:						2,95
VALOR BDI (28.00%):						0,83
VALOR COM BDI:						3,78

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
10700	CAMINHONETE SANEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	45,78	366,08
10737	ESMERALHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,90	21,60
10771	TALHA MANEJAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,13	3,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						390,80
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AUXILIANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,60	179,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	4,68	312,45
TOTAL MAO DE OBRA:						721,93
VALOR SEM ENCARGOS:						1.112,73
VALOR ENCARGOS (87.01%):						683,83
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,56
VALOR BDI (28.00%):						583,84
VALOR COM BDI:						2.799,60

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	4,68	45,82
TOTAL MAO DE OBRA:						190,78
VALOR SEM ENCARGOS:						192,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						167,78
VALOR COM ENCARGOS:						360,56
VALOR BDI (28.00%):						100,96
VALOR COM BDI:						461,52

2.1.16. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,12	0,67
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	9,42	0,66
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	16,18	2,59
TOTAL MATERIAL:						3,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,94	4,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,89	3,94
TOTAL SERVICO:						8,91
VALOR SEM ENCARGOS:						12,83
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,58
VALOR BDI (28.00%):						4,92
VALOR COM BDI:						22,50

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	27,92
12385	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	36,00
TOTAL MAO DE OBRA:						63,92
MATERIAL						TOTAL
11347	LOXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,48	0,77
12100	TINTA OLEO	SEINFRA	L	3,42000000	11,00	37,72
13425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,30	4,15
TOTAL MATERIAL:						42,64
VALOR SEM ENCARGOS:						106,52
VALOR ENCARGOS (87.01%):						95,67
VALOR COM ENCARGOS:						202,19
VALOR BDI (28.00%):						45,44
VALOR COM BDI:						247,73

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, HMUC: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	614,52
VALOR ENCARGOS:	9,80
VALOR COM ENCARGOS:	614,52
VALOR BDI (15.60%):	95,87
VALOR COM BDI:	710,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	54,24
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	54,24
VALOR BDI (15.60%):	8,46
VALOR COM BDI:	62,70

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,29
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	82,29
VALOR BDI (15.60%):	12,84
VALOR COM BDI:	95,13

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

VALOR SEM ENCARGOS:	97,59
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	97,59
VALOR BDI (15.60%):	15,22
VALOR COM BDI:	112,81

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

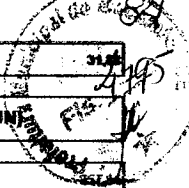
VALOR SEM ENCARGOS:	38,47
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	38,47
VALOR BDI (15.60%):	4,75
VALOR COM BDI:	35,22

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

VALOR SEM ENCARGOS:	292,52
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	292,52
VALOR BDI (15.60%):	45,63
VALOR COM BDI:	338,15

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

VALOR SEM ENCARGOS:	27,58
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	27,58
VALOR BDI (15.60%):	4,30



VALOR COM BDI:	31,84
----------------	-------

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

VALOR SEM ENCARGOS:	257,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	257,94
VALOR BDI (15.60%):	40,21
VALOR COM BDI:	298,15

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,80
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,80
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,96

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

VALOR SEM ENCARGOS:	6,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,68
VALOR BDI (15.60%):	1,04
VALOR COM BDI:	7,72

2.2.11. 11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	46,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,15
VALOR BDI (15.60%):	6,26
VALOR COM BDI:	52,41

2.2.12. 11075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,66
VALOR BDI (15.60%):	0,42
VALOR COM BDI:	3,08

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	39,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,83
VALOR BDI (15.60%):	6,19
VALOR COM BDI:	46,02

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,95
VALOR BDI (15.60%):	0,30
VALOR COM BDI:	2,25

2.2.15. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.984,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.984,00
VALOR BDI (15.60%):	621,50
VALOR COM BDI:	4.605,50

2.2.16. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

CA

Handwritten mark

Handwritten signature

VALOR SEM ENCARGOS:	39,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,83
VALOR BDI (15.60%):	6,20
VALOR COM BDI:	45,12

2.2.17. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,95
VALOR BDI (15.60%):	0,30
VALOR COM BDI:	2,25

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)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02800000	110,30	2,67
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	37,53	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	7,59	0,42
TOTAL SERVIÇO:						4,00
VALOR SEM ENCARGOS:						4,00
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,55
VALOR COM ENCARGOS:						4,55
VALOR BDI (28.00%):						1,27
VALOR COM BDI:						5,82

3.1.2. 72615 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	7,69	0,99
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	108,78	6,67
TOTAL SERVIÇO:						7,66
VALOR SEM ENCARGOS:						7,66
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,95
VALOR COM ENCARGOS:						8,61
VALOR BDI (28.00%):						2,41
VALOR COM BDI:						11,02

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

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	55,91	83,10
10760	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,29	26,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						111,43
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,89	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:						24,41
VALOR SEM ENCARGOS:						135,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						53,94
VALOR COM ENCARGOS:						189,78
VALOR BDI (28.00%):						53,14
VALOR COM BDI:						242,92

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

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10738	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	66,25	265,00
10759	PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,29	37,12
10760	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,29	37,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						339,28
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	4,89	19,59
TOTAL MAO DE OBRA:						19,59
VALOR SEM ENCARGOS:						358,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						165,27

VALOR COM ENCARGOS:	462,88
VALOR BDI (28.00%):	128,38
VALOR COM BDI:	591,26

1497

3.1.5. 73964006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	7,69	23,04
TOTAL SERVIÇO:						23,04
VALOR SEM ENCARGOS:						23,04
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						35,13
VALOR BDI (28.00%):						9,84
VALOR COM BDI:						44,97

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	4,68	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:					8,30
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10711	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	38,19	42,00
TOTAL MATERIAL:					42,00
VALOR SEM ENCARGOS:					50,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,22
VALOR COM ENCARGOS:					57,52
VALOR BDI (28.00%):					16,11
VALOR COM BDI:					73,63

3.1.7. 74010001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO 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)

SERVICO	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07300000	118,49	8,56
5840	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	102,41	0,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20600000	7,58	1,56
TOTAL SERVIÇO:						1,24
VALOR SEM ENCARGOS:						1,24
VALOR ENCARGOS (88.66%):						8,16
VALOR COM ENCARGOS:						1,34
VALOR BDI (28.00%):						8,18
VALOR COM BDI:						1,72

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,88	6,26
TOTAL MAO DE OBRA:					6,26
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10708	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	41,50	47,73
TOTAL MATERIAL:					47,73
VALOR SEM ENCARGOS:					54,02
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,52
VALOR COM ENCARGOS:					59,54
VALOR BDI (28.00%):					16,69
VALOR COM BDI:					76,23

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,28	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,28	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	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 (28.00%):					1,01
VALOR COM BDI:					4,60

C

Ⓞ

Handwritten signature

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
68253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	11,57	0,14
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 280 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	68,57	1,03
TOTAL SERVIÇOS:					1,17	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,17	
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,17	
VALOR COM ENCARGOS:					1,34	
VALOR BDI (28,00%):					0,38	
VALOR COM BDI:					1,72	

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	46,93	0,18
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,18	
MAO DE OBRA	FORTE	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:					0,26	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10657	CÓPIA HELIOGRÁFICA	SEINFRA	M2	0,00200000	9,99	0,05
10785	PAPEL VEGETAL 6RAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	5,64	0,01
TOTAL MATERIAL:					0,06	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,61	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					0,35	
VALOR COM ENCARGOS:					0,96	
VALOR BDI (28,00%):					0,27	
VALOR COM BDI:					1,23	

3.1.12. 73888/003 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFIFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
68246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	11,61	0,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06300000	7,28	0,47
TOTAL SERVIÇOS:					0,82	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,82	
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,46	
VALOR COM ENCARGOS:					1,28	
VALOR BDI (28,00%):					0,36	
VALOR COM BDI:					1,64	

3.1.13. 00009644 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,31
VALOR BDI (15,60%):	1,45
VALOR COM BDI:	10,76

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,52
VALOR BDI (15,60%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,76

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:	18,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,89
VALOR BDI (15,60%):	2,95
VALOR COM BDI:	21,84

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:	21,49
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,49
VALOR BDI (15,60%):	3,35
VALOR COM BDI:	24,84

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,89000000	4,89	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 (28,00%):					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	7,86	23,64
TOTAL SERVIÇO:					23,64
VALOR SEM ENCARGOS:					23,64
VALOR ENCARGOS (88,66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					35,13
VALOR BDI (28,00%):					9,84
VALOR COM BDI:					44,97

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	H	0,20000000	16,40	3,28
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,28
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,60000000	4,39	2,63
TOTAL MAO DE OBRA:					2,63
VALOR SEM ENCARGOS:					6,21
VALOR ENCARGOS (87,01%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					10,15
VALOR BDI (28,00%):					2,84
VALOR COM BDI:					12,99

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.072 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00270000	116,46	3,07
TOTAL SERVIÇO:					3,07
VALOR SEM ENCARGOS:					3,07
VALOR ENCARGOS (88,66%):					8,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,08
VALOR BDI (28,00%):					1,14
VALOR COM BDI:					5,22

4.1.5. -6042MUCAMBO - CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	H	14,50000000	4,26	61,72
TOTAL MAO DE OBRA:					61,72
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,58000000	47,73	27,68
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	215,00000000	0,32	68,80
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00000000	45,61	45,61
TOTAL MATERIAIS:					144,09
VALOR SEM ENCARGOS:					206,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):					54,71
VALOR COM ENCARGOS:					261,30

VALOR BDI (28.00%):	73,16
VALOR COM BDI:	334,49

4.1.6. CP-73406 MUCAMBO - CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	3,00000000	6,31	18,93
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	8,00000000	4,26	34,08
TOTAL MAO DE OBRA:						53,01

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70000000	33,52	23,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	320,00000000	0,32	102,40
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	3,50000000	2,59	2,59
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	0,06800000	3,05	0,21
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,70000000	43,61	30,53
00010537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 450 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00010150	3278,89	0,83
00011652	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE 135* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	SINAPI	UN	0,00001980	2026,96	0,04
TOTAL MATERIAL:						159,67
VALOR SEM ENCARGOS:						212,64
VALOR ENCARGOS (88.66%):						46,87
VALOR COM ENCARGOS:						259,51
VALOR BDI (28.00%):						72,69
VALOR COM BDI:						332,20

4.1.7. K6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	366,03
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	366,03
VALOR BDI (28.00%):	102,49
VALOR COM BDI:	468,52

4.1.8. K6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	538,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	538,36
VALOR BDI (28.00%):	150,74
VALOR COM BDI:	689,10

4.1.9. 73471-MUCAMBO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01111	SERVENTE	SINAPI	H	21,00000000	4,29	89,28
TOTAL MAO DE OBRA:						89,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	4,00000000	33,52	134,08
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	696,00000000	0,32	222,72
TOTAL MATERIAL:						356,80
VALOR SEM ENCARGOS:						446,08
VALOR ENCARGOS (88.66%):						79,25
VALOR COM ENCARGOS:						525,33
VALOR BDI (28.00%):						147,23
VALOR COM BDI:						672,56

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 PELA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	406,97	2,85
TOTAL SERVICOS:						14,93
VALOR SEM ENCARGOS:						27,01
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,48
VALOR COM ENCARGOS:						38,49

VALOR BDI (28.00%):	7,40
VALOR COM BDI:	33,82

4.1.11. 00584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CH) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JURIS	SEINFRA	H	5,00000000	0,82	4,10
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALITO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						12,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						19,06
VALOR BDI (28.00%):						5,34
VALOR COM BDI:						24,40

4.1.12. 00705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	14,28000000	0,82	11,71
12702	JURIS	SEINFRA	H	6,00000000	0,82	4,92
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,42136000	0,82	17,57
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALITO	SEINFRA	H	1,00000000	35,65	35,65
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALITO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						77,85
VALOR SEM ENCARGOS:						77,85
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						84,79
VALOR BDI (28.00%):						23,74
VALOR COM BDI:						108,53

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	17,09	0,00
00693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	95,15	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02896	TRANSPORTE	SEINFRA	T/KM	0,29812500	0,82	0,24
TOTAL TRANSPORTE:						0,24
FORMULA:						Y = 0,29X
DIT:						30,80
VALOR SEM ENCARGOS:						8,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,98
VALOR COM ENCARGOS:						8,93
VALOR BDI (28.00%):						2,50
VALOR COM BDI:						11,43

4.1.14. 74194001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" X 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,81* KG/M (NBR 55003)	SINAPI	M	4,00000000	20,91	83,64
TOTAL MATERIAL:						83,64
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERVALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,40000000	5,57	29,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	7,88	24,43
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_06/2014	SINAPI	M3	0,02000000	222,65	4,45
TOTAL SERVIÇO:						61,42
VALOR SEM ENCARGOS:						145,06
VALOR ENCARGOS (88.66%):						38,82
VALOR COM ENCARGOS:						175,68
VALOR BDI (28.00%):						49,19
VALOR COM BDI:						224,87

4.1.15. 74195001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	SINAPI	KG	55,00000000	3,74	205,70
TOTAL MATERIAL:						205,70

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERVALEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	7,88
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00000000	222,65
TOTAL SERVIÇO:					28,99
VALOR SEM ENCARGOS:					234,29
VALOR ENCARGOS (98,66%):					14,74
VALOR COM ENCARGOS:					249,03
VALOR BDI (28,00%):					69,73
VALOR COM BDI:					318,76

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	66,51
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	489,73
C0520	CABO COBRE NRJ 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	14,23
C1795	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO (H=3M, D=40 OU 50MM)	SEINFRA	UN	1,00000000	317,95
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	48,07
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	52,33
TOTAL SERVIÇO:					1281,79
VALOR SEM ENCARGOS:					1.261,19
VALOR ENCARGOS (87,01%):					258,35
VALOR COM ENCARGOS:					1.519,54
VALOR BDI (28,00%):					425,47
VALOR COM BDI:					1.945,01

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BRMS), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,10000000	6,60
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = *3,25" MM, PESO *3,61" KG/M (NBR 5583)	SINAPI	M	1,43180000	20,91
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,37000000	13,70
00021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM *2,11" KG/M (NBR 5583)	SINAPI	M	6,74270000	14,20
TOTAL MATERIAL:					179,85

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_03/2016	SINAPI	CHP	3,62000000	25,29
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,67000000	17,18
88315	SERVALEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,30000000	9,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	7,88
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,56
TOTAL SERVIÇO:					394,24
VALOR SEM ENCARGOS:					573,33
VALOR ENCARGOS (88,66%):					145,21
VALOR COM ENCARGOS:					718,54
VALOR BDI (28,00%):					201,19
VALOR COM BDI:					919,73

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMÉROS DILUÍDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICADO A FIM DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA	SINAPI	KG	0,11080000	9,64
00011621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	31,61
TOTAL MATERIAL:					38,05

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88320	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15000000	9,90
TOTAL SERVIÇO:					19,59
VALOR SEM ENCARGOS:					55,65
VALOR ENCARGOS (88,66%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					66,14
VALOR BDI (28,00%):					18,52

VALOR COM BDI: 24,66

4803

4.1.19. C0589 - CALIÇÃO 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	0,58	0,40
TOTAL MATERIAL:						0,40
VALOR SEM ENCARGOS:						2,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,88
VALOR COM ENCARGOS:						4,44
VALOR BDI (28.00%):						1,24
VALOR COM BDI:						5,68

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LOXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,50000000	1,12	0,57
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,67000000	9,42	0,66
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	14,72	2,36
TOTAL MATERIAL:						3,69
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,94	4,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,68	3,94
TOTAL SERVICO:						8,91
VALOR SEM ENCARGOS:						12,60
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,35
VALOR BDI (28.00%):						4,86
VALOR COM BDI:						22,21

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	0,48	0,77
12100	TINTA OLEO	SEINFRA	L	3,42000000	11,09	37,72
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,30	4,15
TOTAL MATERIAL:						42,64
VALOR SEM ENCARGOS:						106,62
VALOR ENCARGOS (87.01%):						95,67
VALOR COM ENCARGOS:						162,29
VALOR BDI (28.00%):						45,44
VALOR COM BDI:						207,73

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
00000340	ARAME FARPADO 16 BSWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,49	5,90
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BSWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	9,29	1,02
00004111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 3,30M	SINAPI	UN	0,08000000	14,18	1,13
00004114	MOUROAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FURDS PARAFOS.	SINAPI	UN	0,40000000	17,68	7,15
TOTAL MATERIAL:						51,20
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	9,87	2,99
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,88	4,73
34962	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	155,12	4,47
TOTAL SERVICO:						12,19
VALOR SEM ENCARGOS:						27,42
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,48
VALOR COM ENCARGOS:						31,90
VALOR BDI (28.00%):						8,93
VALOR COM BDI:						40,83

1804

4.1.23. 73933M04 - PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAFY	M2	1,00000000	291,95	291,95
TOTAL MATERIAL:						291,95
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAFY	H	1,80000000	9,57	15,31
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAFY	H	1,80000000	7,89	14,16
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAFY	M3	0,00600000	256,01	1,54
TOTAL SERVIÇO:						31,01
VALOR SEM ENCARGOS:						322,96
VALOR ENCARGOS (88,66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						338,59
VALOR BDI (28,00%):						94,81
VALOR COM BDI:						433,40

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADORA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,90	7,20
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,13	1,04
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,24
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,63	134,32
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	7,20	172,74
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	72,00000000	4,88	351,51
TOTAL MAO DE OBRA:						658,57
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00633	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02300000	3608,65	72,17
TOTAL SERVIÇO:						72,17
VALOR SEM ENCARGOS:						739,83
VALOR ENCARGOS (87,01%):						575,59
VALOR COM ENCARGOS:						1.314,62
VALOR BDI (28,00%):						368,09
VALOR COM BDI:						1.682,71

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,63	0,64
10041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	H	0,80500000	5,63	3,29
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
10198	CARPENTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,21100000	7,20	34,63
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,06700000	4,88	44,36
TOTAL MAO DE OBRA:						84,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWA6	SEINFRA	KG	0,02200000	6,29	0,19
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15800000	38,78	7,45
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,44	4,53
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	45,48	3,11
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93000000	0,51	9,11
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,19 X 2,29M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,25	1,53
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,58000000	0,42	18,30
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,13	0,15
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,55000000	0,21	48,09
TOTAL MATERIAL:						82,44
VALOR SEM ENCARGOS:						188,64
VALOR ENCARGOS (87,01%):						76,34
VALOR COM ENCARGOS:						257,38
VALOR BDI (28,00%):						72,07
VALOR COM BDI:						329,45

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SEINFRA	M	1,00000000	329,45	329,45
TOTAL MATERIAL:						329,45

VALOR SEM ENCARGOS:	54,24
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	54,24
VALOR BDI (15.60%):	8,46
VALOR COM BDI:	62,70

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

VALOR SEM ENCARGOS:	38,47
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,47
VALOR BDI (15.60%):	4,75
VALOR COM BDI:	35,22

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

VALOR SEM ENCARGOS:	91,76
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	91,76
VALOR BDI (15.60%):	14,31
VALOR COM BDI:	106,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	18,52
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,52
VALOR BDI (15.60%):	2,89
VALOR COM BDI:	21,41

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

VALOR SEM ENCARGOS:	53,18
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,18
VALOR BDI (15.60%):	8,30
VALOR COM BDI:	61,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	292,52
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	292,52
VALOR BDI (15.60%):	45,60
VALOR COM BDI:	338,12

4.2.7. 16242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	683,59
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	683,59
VALOR BDI (15.60%):	106,64
VALOR COM BDI:	790,23

5.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/11 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	FORNTE	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	0,02500000	110,56	2,87
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01600000	37,65	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	N	0,05000000	7,98	0,42
TOTAL SERVIÇOS:					4,00	
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,00
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,55
					VALOR COM ENCARGOS:	4,55
					VALOR BDI (28.00%):	1,27
					VALOR COM BDI:	5,82

5.1.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADORA HIDRÁULICA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,12500000	7,85	9,80
90991	SINAPI	CHP	0,05250000	106,78	5,67
TOTAL SERVIÇO:					7,66
VALOR SEM ENCARGOS:					7,66
VALOR ENCARGOS (88,66%):					6,95
VALOR COM ENCARGOS:					8,61
VALOR BDI (28,00%):					2,41
VALOR COM BDI:					11,02

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	SEINFRA	H	1,50250000	65,51	98,10
10769	SEINFRA	H	3,02500000	9,29	28,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					111,43
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	5,00000000	4,55	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:					24,41
VALOR SEM ENCARGOS:					135,84
VALOR ENCARGOS (87,01%):					53,94
VALOR COM ENCARGOS:					189,78
VALOR BDI (28,00%):					53,14
VALOR COM BDI:					242,92

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	SEINFRA	H	4,00000000	66,25	265,00
10759	SEINFRA	H	4,00000000	9,29	37,12
10769	SEINFRA	H	4,00000000	9,29	37,16
TOTAL EQUIPAMENTO:					339,28
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	4,00000000	4,55	18,55
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55
VALOR SEM ENCARGOS:					358,31
VALOR ENCARGOS (87,01%):					143,27
VALOR COM ENCARGOS:					462,08
VALOR BDI (28,00%):					129,38
VALOR COM BDI:					591,46

5.1.5. 3964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	3,00000000	7,85	23,54
TOTAL SERVIÇO:					23,54
VALOR SEM ENCARGOS:					23,54
VALOR ENCARGOS (88,66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					35,13
VALOR BDI (28,00%):					9,84
VALOR COM BDI:					44,97

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,70000000	4,55	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:					8,30
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	SEINFRA	M3	1,10000000	38,15	42,00
TOTAL MATERIAL:					42,00
VALOR SEM ENCARGOS:					50,30
VALOR ENCARGOS (87,01%):					7,22
VALOR COM ENCARGOS:					57,52
VALOR BDI (28,00%):					16,11
VALOR COM BDI:					73,63

5.1.7. 74010001 - CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,3 M3, PESO OPERACIONAL 11832 KG (M3)

SERVICO	DESCRICAO	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	0,00900000	118,49	1,96
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,3 M3, PESO OPERACIONAL 11832 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	102,41	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	7,68	0,06
TOTAL SERVIÇO:						1,24
VALOR SEM ENCARGOS:						1,24
VALOR ENCARGOS (88,66%):						6,10
VALOR COM ENCARGOS:						1,34
VALOR BDI (28,00%):						0,38
VALOR COM BDI:						1,72

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,58	6,36
TOTAL MAO DE OBRA:						6,36
MATERIAL	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	41,50	47,73
TOTAL MATERIAL:						47,73
VALOR SEM ENCARGOS:						54,09
VALOR ENCARGOS (87,01%):						5,52
VALOR COM ENCARGOS:						59,60
VALOR BDI (28,00%):						16,69
VALOR COM BDI:						76,29

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00360000	7,20	0,26
12381	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,58	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 (28,00%):						1,01
VALOR COM BDI:						4,60

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

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1253	ALMOJAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00360000	11,57	0,42
12138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	68,57	0,27
TOTAL SERVIÇO:						0,69
VALOR SEM ENCARGOS:						0,69
VALOR ENCARGOS (88,66%):						0,28
VALOR COM ENCARGOS:						0,97
VALOR BDI (28,00%):						0,27
VALOR COM BDI:						1,24

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

EQUIPAMENTO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	1,12	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	9,96	0,30
10786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	46,50	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,30
MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	5,60	0,34
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	0,00500000	12,40	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,23
MATERIAL	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	6,96	0,35

12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SERVEIRA	MZ	0,01700000	5,64	0,10	
						TOTAL MATERIAL:	0,10
						VALOR SEM ENCARGOS:	0,58
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,24
						VALOR COM ENCARGOS:	0,82
						VALOR BDI (28.00%):	0,23
						VALOR COM BDI:	1,05

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02800000	11,57	0,32	
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02800000	7,89	0,22	
						TOTAL SERVIÇO:	0,54
						VALOR SEM ENCARGOS:	0,52
						VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,45
						VALOR COM ENCARGOS:	1,27
						VALOR BDI (28.00%):	0,36
						VALOR COM BDI:	1,63

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

VALOR SEM ENCARGOS:	5,21
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	5,21
VALOR BDI (15.60%):	1,65
VALOR COM BDI:	10,76

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,52
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	1,52
VALOR BDI (15.80%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,76

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4,67
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	4,67
VALOR BDI (15.60%):	0,73
VALOR COM BDI:	5,40

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

VALOR SEM ENCARGOS:	14,78
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	14,78
VALOR BDI (15.80%):	2,31
VALOR COM BDI:	17,09

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,89
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	3,89
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	5,35

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:	25,68
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	25,68
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,69

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

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

4809

VALOR SEM ENCARGOS:	638,78
VALOR ENCARGOS:	8,88
VALOR COM ENCARGOS:	638,78
VALOR BDI (15.60%):	98,39
VALOR COM BDI:	729,09

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 15551)	SINAPI	M	1,00000000	2,29	2,29
TOTAL MATERIAL:						2,29
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,19000000	23,64	4,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,95	0,40
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	7,86	0,32
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,15000000	31,17	5,61
TOTAL SERVIÇO:						10,59
VALOR SEM ENCARGOS:						12,97
VALOR ENCARGOS (88.66%):						5,16
VALOR COM ENCARGOS:						18,13
VALOR BDI (28.00%):						5,08
VALOR COM BDI:						23,21

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:	8,69
VALOR ENCARGOS:	0,88
VALOR COM ENCARGOS:	8,69
VALOR BDI (15.60%):	1,36
VALOR COM BDI:	10,05

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	30,26	30,26
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 19 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,13	0,16
TOTAL MATERIAL:						30,42
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,03000000	18,78	0,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95000000	9,95	2,89
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	7,86	2,36
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01500000	155,12	2,02
TOTAL SERVIÇO:						7,83
VALOR SEM ENCARGOS:						38,35
VALOR ENCARGOS (88.66%):						3,24
VALOR COM ENCARGOS:						41,59
VALOR BDI (15.60%):						6,49
VALOR COM BDI:						48,08

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:	1,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,75
VALOR BDI (15.60%):	0,27
VALOR COM BDI:	2,02

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

VALOR SEM ENCARGOS:	17,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,17
VALOR BDI (15.60%):	2,68

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

VALOR COM BDI: 13,85

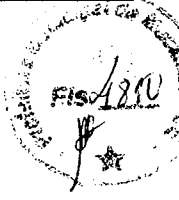
6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0.01960000	7,99
00012774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M ³ /H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1.00000000	73,80
TOTAL MATERIAL:					81,79

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AJUXILAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52560000	4,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52560000	5,23
TOTAL SERVIÇO:					9,63

VALOR SEM ENCARGOS:	83,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):	5,21
VALOR COM ENCARGOS:	88,80
VALOR BDI (15,60%):	13,85
VALOR COM BDI:	102,65

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019



Diego Sávio Tomaz Moita
 Resp. Técnico
 CREA: 47.784-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,03%						
LOCAL:	LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	FONTE:	SERVIÇO	VERSÃO:	024 1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	07:015	MES:	03/2019	REF.:	03/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SINAP:	2017/04 COM DESONERAÇÃO	SINAP:	2017/04 COM DESONERAÇÃO	58,00%:	50,00%	05/2017			

73935/005-MUCAMBO - ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAP	H	1,48000000	6,31	9,43
00006111	SERVEnte	SINAP	H	1,48000000	4,26	6,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FURADOS, DE 9 X 14 X 19 CM	SINAP	UN	31,00000000	0,21	6,51
TOTAL MATERIAL:						6,51
VALOR SEM ENCARGOS:						22,25
VALOR ENCARGOS (88,66%):						13,96
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28,00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

5974-MUCAMBO - CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAP	H	0,21000000	6,31	1,32
00006111	SERVEnte	SINAP	H	0,21000000	4,26	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						2,21

VALOR SEM ENCARGOS:						2,21
VALOR ENCARGOS (88,66%):						1,96
VALOR COM ENCARGOS:						4,19
VALOR BDI (28,00%):						1,17
VALOR COM BDI:						5,36

73927/011-MUCAMBO - EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAP	H	1,21000000	6,31	7,63
00006111	SERVEnte	SINAP	H	1,21000000	4,26	5,15
TOTAL MAO DE OBRA:						12,78

VALOR SEM ENCARGOS:						12,78
VALOR ENCARGOS (88,66%):						11,34
VALOR COM ENCARGOS:						24,12
VALOR BDI (28,00%):						6,75
VALOR COM BDI:						30,87

6-MUCAMBO - CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVEnte	SINAP	H	14,50000000	4,26	61,72
TOTAL MAO DE OBRA:						61,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003667	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAP	M3	0,68000000	47,75	32,48
00001375	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAP	KG	215,00000000	0,32	68,80
00004716	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAP	M3	1,00000000	43,61	43,61
TOTAL MATERIAL:						144,87
VALOR SEM ENCARGOS:						296,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):						54,71
VALOR COM ENCARGOS:						261,36
VALOR BDI (28,00%):						73,16
VALOR COM BDI:						334,46

CP-73406 MUCAMBO - CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO. (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAP	H	3,50000000	6,31	18,82
00006111	SERVEnte	SINAP	H	9,30000000	4,26	36,85
TOTAL MAO DE OBRA:						52,97

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAP	M3	0,70000000	33,62	23,53

00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	320.00000000	0,32	102,40
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,25000000	2,50	0,63
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	0,06666666	3,06	0,21
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,70000000	43,61	30,53
00010537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00018190	3276,83	0,59
00011652	VIBRADOR DE UNERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE *35* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS, GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	SINAPI	UN	0,00018900	2026,56	0,38
TOTAL MATERIAL:						138,47
VALOR SEM ENCARGOS:						212,64
VALOR ENCARGOS (88.66%):						46,97
VALOR COM ENCARGOS:						259,61
VALOR BDI (28.00%):						72,69
VALOR COM BDI:						332,30

73471-MUCAMBO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	21,00000000	4,25	89,25
TOTAL MAO DE OBRA:						89,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	4,00000000	33,52	134,08
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	696,00000000	0,32	222,72
TOTAL MATERIAL:						356,80
VALOR SEM ENCARGOS:						446,58
VALOR ENCARGOS (88.66%):						79,25
VALOR COM ENCARGOS:						525,83
VALOR BDI (28.00%):						147,23
VALOR COM BDI:						673,06


-73888001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00000000	11,31	0,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	7,66	0,47
TOTAL SERVIÇO:						0,47
VALOR SEM ENCARGOS:						0,47
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,45
VALOR COM ENCARGOS:						1,27
VALOR BDI (28.00%):						0,36
VALOR COM BDI:						1,63

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
 Resp. Técnico
 CREA: 47.784-D

DM

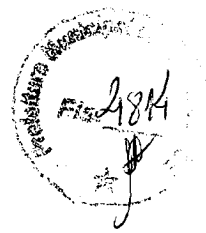
[Handwritten signature]


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
 CONSTRUMAX COMPROMISSO E QUALIDADE		OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRIO VERMELHO LOCAL: LOCALIDADE DE BARRIO VERMELHO CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	DATA: 21/10/2019 BDI: 311,00%		PONTE: BEIRIRA VERSÃO: 2017/04 HORA: 024,1 COM DESONERAÇÃO MES: 87,91% R\$: 03/2016 COMPOSIÇÃO: 88,00% PROPRIAS: 80,00% 06/2017				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	20.758,91	20,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	100,00
			4.151,78	3.321,43	3.321,43	3.321,43	3.321,43	3.321,41	20.758,91
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	17.044,48	80,00	20,00					100,00
			13.835,58	3.408,90					17.044,48
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	31.965,11	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	17,00	100,00
			5.434,07	5.434,07	5.434,07	5.114,42	5.114,42	5.434,08	31.965,11
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste;10,00 m; Diâmetro 3,00 m	42.104,24		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				10.526,06	10.526,06	10.526,06	10.526,06		42.104,24
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	122.843,42	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	17,00	100,00
			20.883,38	20.883,38	20.883,38	19.854,95	19.654,95	20.883,38	122.843,42
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	16.517,42						100,00	100,00
								16.517,42	16.517,42
251.233,59			44.104,82	43.573,84	40.184,94	38.816,88	38.816,88	46.158,27	251.233,59
			44.104,82	87.878,68	127.843,60	166.460,46	205.077,32	251.233,58	

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Malta
 Resp. Técnico
 CREA: 47.784-D

102



COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEZEL	DATA:	21/10/2019
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TOURO E BOM VEZEL	EMPRESA:	CONSTRUMAX
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	COMPOSIÇÃO:	20% A COM DESONERAÇÃO 87,10% 20% A COM DESONERAÇÃO 88,80% 51,60% 15,20%

BDI- MATERIAIS

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%, Apenas quando tiver desoneração	2,0000
TOTAL		8,6500

BDI = 15,60%

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

CARNAUBAL-CE , 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
~~Ass. Técnico~~
 CREA: 47.784-D

Handwritten mark

Handwritten signature

104
4815



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA:	27/10/2019	BDI = 28,00%							
LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS	FORTE:	SENFEA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	27/10/19	MES:	10/2019	REF.:	03/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FORTE:	SENFEA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	27/10/19	MES:	10/2019	REF.:	03/2019
				VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	27/10/19	MES:	10/2019	REF.:	03/2019
				COMPOSIÇÃO E PROPRIAS							

BDI-SERVIÇOS

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

Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,5000
TOTAL		11,1500

BDI = 28,00%

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

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
 (RCSO Técnico)
 CREA: 47.784-D

J

Diego



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SESTEAR DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA:	21/03/2019	BDI:	26,00%						
LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS	FORTE:	SENTRA	VERSÃO:	GRU 1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	87,01%	MES:	-	REF.:	03/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	FORTE:	SENTRA	VERSÃO:	GRU 1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	87,01%	MES:	03/2019	REF.:	03/2019

105
28/6

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	Feridos	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	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

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

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

Act 7
#

B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença Paternidade	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 = 83,66%
Mensalista = 50,66%

A + B + C + D

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
Resp. Técnico
CREA: 47.784-D

#

#





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE ESPERANÇO OBERMANN	DATA:	21/02/2015	SOB:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE ENGENHO QUEMADO	FONTE:	VERSÃO	REDA	PREZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SEINFRA	324 FICHA DE SONEGAÇÃO Nº 015	10/2015	
		PROJAT	20154 FICHA DE SONEGAÇÃO Nº 015 Nº 015 COMPOSIÇÃO 3 FICHERAS		

4018
P

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO	PREÇO
								TOTAL R\$
1	INSTALAÇÃO DA OBRA							29.963,39
1.1	CANTEIRO DE OBRA							11.548,67
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - BDI = 28,00	SINAPI	M2	12,00	194,11	248,46	2.981,52
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	3.371,68	4.315,75	4.315,75
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	20,00	166,07	212,57	4.251,40
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							18.414,72
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO - BDI = 28,00	SINAPI	H	96,00	86,01	110,09	10.568,64
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 28,00	SINAPI	H	96,00	51,78	66,28	6.362,88
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE - BDI = 28,00	SINAPI	H	96,00	12,07	15,45	1.483,20
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE							44.372,20
2.1	CAPTAÇÃO/RECALQUE-SERVIÇOS							12.059,54
2.1.1	74163/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO - BDI = 28,00	SINAPI	M	80,00	59,78	76,52	6.121,60
2.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	0,16	321,26	411,21	65,79
2.1.3	73935/005-MUCAMBO	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM - BDI = 28,00	SINAPI	M2	9,60	36,21	46,35	444,96
2.1.4	5974-MUCAMBO	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	19,20	4,19	5,36	102,91
2.1.5	73927/011-MUCAMBO	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	19,20	24,12	30,87	592,70
2.1.6	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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,54	46,75	59,84	92,15
2.1.7	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,54	16,20	20,74	31,94
2.1.8	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	37,00	47,36	94,72
2.1.9	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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	5,00	40,15	51,39	256,95
2.1.10	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	306,78	392,68	785,36
2.1.11	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - BDI = 28,00	SINAPI	UN	2,00	17,02	21,79	43,58
2.1.12	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 28,00	SINAPI	UN	2,00	71,60	91,65	183,30
2.1.13	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	143,27	183,39	183,39
2.1.14	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAIS COM SUPERCAL - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	19,21	2,95	3,78	72,61
2.1.15	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.789,12	2.290,07	2.290,07
2.1.16	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	360,56	461,52	461,52
2.1.17	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAIS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,26	17,52	22,43	28,26
2.1.18	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	162,29	207,73	207,73
2.2	CAPTAÇÃO/RECALQUE-MATERIAIS							32.312,66
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 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	614,52	710,39	1.420,78
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	54,24	62,70	2.633,40
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	82,29	95,13	190,26
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	97,59	112,81	451,24
2.2.5	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	30,47	35,22	105,66

C

P

Fig. 4819

2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	292,52	338,15	338,15
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	27,58	31,88	95,54
2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	257,94	298,18	298,18
2.2.9	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	300,00	1,00	1,16	348,00
2.2.10	10338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	6,68	7,72	154,40
2.2.11	11243	HASTE DE ATERAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	40,15	46,41	139,23
2.2.12	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,66	3,08	30,80
2.2.13	10421	CAIXA INSPECAO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	39,03	45,12	135,36
2.2.14	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,95	2,25	6,75
2.2.15	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	3.984,00	4.605,50	4.605,50
2.2.16	10421	CAIXA INSPECAO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	39,03	45,12	135,36
2.2.17	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,95	2,25	6,75
2.2.18	17567	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	40,00	301,46	348,49	13.939,60
2.2.19	17590	TUBO PVC NERVURADO LEVE DN 154x2m - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	40,00	157,39	181,94	7.277,60
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA							97.022,35
3.1	ADUTORA-SERVIÇO							81.002,20
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 COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	483,19	4,54	5,81	2.807,33
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA - BDI = 28,00	SINAPI	M3	188,71	8,52	10,91	2.058,83
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	56,61	188,07	240,73	13.627,73
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	26,42	456,52	584,35	15.438,53
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	577,45	34,95	44,74	25.835,11
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	177,39	57,52	73,63	13.061,23
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/18T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BDI = 28,00	SINAPI	M3	177,39	1,34	1,72	305,11
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	13,84	59,60	76,29	1.055,85
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	92,26	3,59	4,60	424,40
3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 28,00	SINAPI	M	1.397,83	1,34	1,72	2.404,27
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA - BDI = 28,00	SEINFRA	M	1.397,83	0,95	1,22	1.705,35
3.1.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFIFO, OU PRFV) - PARA AGUA - BDI = 28,00	SINAPI	M	1.397,83	1,27	1,63	2.278,46
3.2	ADUTORA -MATERIAIS							16.020,15
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.426,49	9,31	10,76	15.349,03
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	238,00	1,52	1,76	418,88
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	7,00	16,89	21,84	152,88
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	21,49	24,84	99,36
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste;10,00 m; Diâmetro 3,00 m							47.568,08
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS							41.983,22
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	6,60	28,74	34,23	225,92
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	0,78	34,95	44,74	34,90
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	5,82	10,11	12,94	75,31
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM - BDI = 28,00	SINAPI	M3	5,82	4,05	5,16	30,15
4.1.5	6042MUCAMBO	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO - BDI = 28,00	SINAPI	M3	0,61	261,30	334,46	204,92
4.1.6	CP-73406 MUCAMBO	CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3), INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - BDI = 28,00	SINAPI	M3	5,74	259,61	332,30	1.907,40
4.1.7	16067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	34,00	366,03	468,52	15.929,68
4.1.8	16085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	3,00	538,36	689,10	2.067,30

J

Handwritten signature

4.1.9	73471-MUCAMBO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL - BDI = 28,00	PRÓPRIA	M3	1,95	525,83	673,06	1.312,47	
4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	34,00	26,42	33,82	1.149,88	
4.1.11	10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHJ) - BDI = 28,00	SEINFRA	H	8,00	18,96	24,27	194,16	
4.1.12	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 28,00	SEINFRA	H	18,00	83,14	106,42	1.915,56	
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - BDI = 28,00 DMT - DMT = 30,80	SEINFRA	T	0,00	8,93	11,43	0,00	
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS - BDI = 28,00	SINAPI	M	10,00	175,28	224,36	2.243,60	
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" - BDI = 28,00	SINAPI	M	7,85	248,84	318,52	2.500,38	
4.1.16	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.519,54	1.945,01	1.945,01	
4.1.17	74238/002	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,00	716,89	917,62	917,62	
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA, E=3MM. - BDI = 28,00	SINAPI	M2	36,00	66,01	84,49	3.041,64	
4.1.19	C0589	CAIACÃO EM TRÊS DEMAÓS EM PAREDES - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	28,00	4,44	5,68	159,04	
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAÓS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	52,63	17,29	22,13	1.164,70	
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	162,29	207,73	207,73	
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 - BDI = 28,00	SINAPI	M	38,00	31,84	40,76	1.548,88	
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	338,38	433,13	866,26	
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.314,62	1.682,71	1.682,71	
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	2,00	257,38	329,45	658,90	
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS								5.584,86
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	46,00	54,24	62,70	2.884,20	
4.2.2	00003914	LÚVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	30,47	35,22	281,76	
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	91,76	106,07	424,28	
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA ÁGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	6,00	18,52	21,41	128,46	
4.2.5	00006322	TÉ DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	53,18	61,48	61,48	
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	292,52	338,15	1.014,45	
4.2.7	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	683,59	790,23	790,23	
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								302.684,64
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-SERVIÇOS								245.022,09
5.1	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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	1.478,13	4,54	5,81	8.587,94	
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - BDI = 28,00	SINAPI	M3	577,40	8,52	10,91	6.299,43	
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	173,22	188,07	240,73	41.699,25	
5.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	80,84	456,52	584,35	47.238,85	
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	1.766,83	34,95	44,74	79.047,97	
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	542,76	57,52	73,63	39.963,42	
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	542,76	1,34	1,72	933,55	
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	42,34	59,60	76,29	3.230,12	
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	282,28	3,59	4,60	1.298,49	
5.1.10	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO - BDI = 28,00	SINAPI	M	4.277,00	0,97	1,24	5.303,48	
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) - BDI = 28,00	SEINFRA	M	4.277,00	0,81	1,04	4.448,08	
5.1.12	-73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA. - BDI = 28,00	SINAPI	M	4.277,00	1,27	1,63	6.971,51	
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-MATERIAIS								57.662,55

J

[Handwritten signature]

110
2021

5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	4.393,83	9,31	10,76	47.277,61
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	731,00	1,52	1,76	1.286,56
5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	4,67	5,40	16,20
5.2.4	00007046	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	9,00	14,78	17,09	153,81
5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	16,00	8,09	9,35	149,60
5.2.6	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	25,68	29,69	29,69
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	630,70	729,09	8.749,08
6	LIGAÇÕES PREDIAIS							17.003,52
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS							11.097,60
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO - BDI = 28,00	SINAPI	M	480,00	18,06	23,12	11.097,60
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS							5.905,92
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 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	8,69	10,05	321,60
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	41,56	48,04	1.537,28
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) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	64,00	1,75	2,02	129,28
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	17,17	19,85	635,20
6.2.5	95675	HIDROMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	88,74	102,58	3.282,56
							430.595,68	
							108.018,50	
							538.614,18	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 538.614,18 (QUINHENTOS E TRINTA E OITO MIL SEISCENTOS E QUATORZE REAIS E DEZOITO CENTAVOS

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
Resp. Técnico
CREA: 47.784-D

SA

SA



RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE ENGENHO QUEIMADO	DATA:	21/10/2019	BDI:	29,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	FONTE:	SENPRE	VERSÃO:	024.3 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SYNAPI:	2017 04 COM DESONERAÇÃO	NORA:	EF014
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES D:	01/05/14
				REF:	03/14

1	INSTALAÇÃO DA OBRA		29.963,39	5,56
1.1	CANTEIRO DE OBRA		11.548,67	2,14
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		18.414,72	3,42
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE		44.372,20	8,24
2.1	CAPTAÇÃO/RECALQUE-SERVIÇOS		12.059,54	2,24
2.2	CAPTAÇÃO/RECALQUE-MATERIAIS		32.312,66	6,00
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA		97.022,35	18,01
3.1	ADUTORA-SERVIÇO		81.002,20	15,04
3.2	ADUTORA -MATERIAIS		16.020,15	2,97
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste;10,00 m; Diâmetro 3,00 m		47.568,08	8,83
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS		41.983,22	7,79
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS		5.584,86	1,04
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		302.684,64	56,20
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-SERVIÇOS		245.022,09	45,49
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-MATERIAIS		57.662,55	10,71
6	LIGAÇÕES PREDIAIS		17.003,52	3,16
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS		11.097,60	2,06
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS		5.905,92	1,10
		VALOR ORÇAMENTO:	430.595,68	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	108.018,50	
		VALOR TOTAL:	538.614,18	

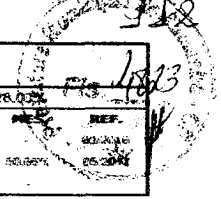
CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
 (Resp. Técnico)
 CREA: 47.784-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE ENGENHO QUEIMADO	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024 1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SEINFRA:	201704 COM DESONERAÇÃO	HORA:	87,00%
				REF.:	80,00% 85,20%



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

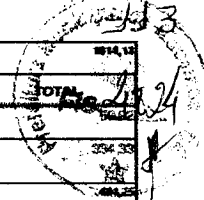
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELINA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,98	3,98
00004491 PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (EN3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	6,05	24,20
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", DE *2,0 X 1,125" M	SINAPI	M2	1,00000000	124,50	124,50
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	8,55	0,94
TOTAL MATERIAL:					153,67

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,55	8,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,82	15,64
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AE_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	154,86	1,55
TOTAL SERVIÇOS:					25,74
VALOR SEM ENCARGOS:					180,65
VALOR ENCARGOS (88,66%):					13,49
VALOR COM ENCARGOS:					194,14
VALOR BDI (28,00%):					54,35
VALOR COM BDI:					248,49

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,40
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	57,60
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	4,88	195,20
TOTAL MAO DE OBRA:					483,20

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,55	81,55
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,95	59,25
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	25,00000000	15,57	404,82
10400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	12,95	12,95
10414 CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,73	25,73
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	16,25	16,25
10526 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,97	514,71
10796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,40	5,40
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	5,99	5,99
10975 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,55	7,65
10972 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,10	4,10
11344 LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,02	50,02
11796 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	19,23	19,23
11824 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	1,12	18,23
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,03	12,18
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	5,59	33,54
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	29,05	58,10
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	54,00000000	0,85	56,95
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	6,81	20,43
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,68	5,04
12379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2,00M E RDX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	39,81	39,81
12408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,80	15,60
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	19,84	19,84
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,51	14,51
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,10	46,17
12433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	3,24	9,72
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,40M)	SEINFRA	UN	10,50000000	14,41	151,31
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	5,40	10,80
12447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	19,67	19,67
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	8,15	24,45
12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,82	16,56
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,00	9,00



SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL MATERIAL	
C0836	CONCRETO M3D ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	215,81		
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	15,80		
						TOTAL SERVICOS:	
						VALOR SEM ENCARGOS:	2.701,56
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	670,12
						VALOR COM ENCARGOS:	3.371,68
						VALOR BDI (28.00%):	944,87
						VALOR COM BDI:	4.316,55

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05100000	7,20	14,76	
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,51250000	7,20	3,69	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,59410000	4,59	12,52	
						TOTAL MAO DE OBRA:	30,97

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,22550000	3,29	4,03	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70840000	15,57	26,62	
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	12,56	0,86	
10526	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,27	21,89	
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	0,03420000	6,89	0,24	
10975	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,66	0,27	
11824	PIPA DE FERROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	1,12	0,97	
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	5,59	1,53	
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06640000	29,05	1,99	
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	0,89	2,86	
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06340000	6,81	0,47	
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,59	0,17	
12408	PREGO 2 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	7,80	0,80	
12429	TABUA DE VIROLA DE 2"x 3"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,10	3,51	
12433	TARGEta DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10260000	3,24	0,44	
12444	FORMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,10260000	5,40	0,55	
						TOTAL MATERIAL:	67,03

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO M3D ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	215,81	3,19	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38350000	15,80	21,87	
						TOTAL SERVICOS:	25,06
						VALOR SEM ENCARGOS:	123,06
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	43,91
						VALOR COM ENCARGOS:	166,97
						VALOR BDI (28.00%):	46,50
						VALOR COM BDI:	213,47

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,58
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (28.00%):	24,08
VALOR COM BDI:	110,09

1.2.2. 00004063 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,45
VALOR ENCARGOS (88.66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI (28.00%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

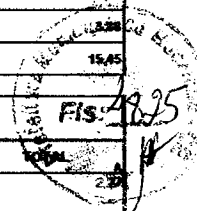
VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

VALOR COM ENCARGOS:	12,87
VALOR BDI (28.00%):	3,60
VALOR COM BDI:	16,47



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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004778	LOCACAO DE PERFURATRIZ PNEUMATICA DE PESO MEDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	1,40000000	1,62	2,27
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,27
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88241	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80000000	8,16	22,85
88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	10,17	14,24
TOTAL SERVICO:						37,09
VALOR SEM ENCARGOS:						39,36
VALOR ENCARGOS (88.66%):						20,42
VALOR COM ENCARGOS:						59,78
VALOR BDI (28.00%):						16,74
VALOR COM BDI:						76,52

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	6,50000000	7,23	61,15
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,20000000	4,88	44,92
TOTAL MAO DE OBRA:						106,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	41,59	8,72
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,55000000	0,61	18,88
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,66000000	0,42	12,88
12081	TIJOLO CERÁMICO FURADO 9X14X19CM	SEINFRA	UN	235,10000000	0,35	82,25
TOTAL MATERIAL:						122,83
VALOR SEM ENCARGOS:						228,95
VALOR ENCARGOS (87.01%):						92,31
VALOR COM ENCARGOS:						321,26
VALOR BDI (28.00%):						89,95
VALOR COM BDI:						411,21

2.1.3. 73935/005-MUCAMBO - ALVENARIA EM TIJOLO CERÁMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,49000000	6,31	9,40
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	1,49000000	4,25	6,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1267	BLOCO CERÁMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	SINAPI	UN	31,00000000	0,21	6,51
TOTAL MATERIAL:						6,51
VALOR SEM ENCARGOS:						22,25
VALOR ENCARGOS (88.66%):						13,96
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28.00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

2.1.4. 5974-MUCAMBO - CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,21000000	6,31	1,32
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	0,21000000	4,25	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						2,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,21
VALOR ENCARGOS (88.66%):						1,98
VALOR COM ENCARGOS:						4,19
VALOR BDI (28.00%):						1,17
VALOR COM BDI:						5,36

2.1.5. 73927/011-MUCAMBO - EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,21000000	6,31	7,63
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	1,21000000	4,25	5,15

TOTAL MAO DE OBRA:	12,78
VALOR SEM ENCARGOS:	12,78
VALOR ENCARGOS (88,66%):	11,34
VALOR COM ENCARGOS:	24,12
VALOR BDI (28,00%):	6,75
VALOR COM BDI:	30,87

2026
14

2.1.6. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS 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
00004406 RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	1,59	5,17
00004425 VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	14,26	9,07
00004430 CABRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69200000	7,37	13,95
00020247 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	9,91	0,99
00039027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (1 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05900000	8,94	0,45
00040568 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (1 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	9,01	0,27
TOTAL MATERIAL:					29,98

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	6,29	3,00
88262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54100000	9,36	6,32
93261 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	6,90	0,37
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	8,42	0,49
TOTAL SERVIÇO:					11,08
VALOR SEM ENCARGOS:					40,68
VALOR ENCARGOS (88,66%):					4,07
VALOR COM ENCARGOS:					46,75
VALOR BDI (28,00%):					13,09
VALOR COM BDI:					59,84

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	17,74800000	0,54	11,36
TOTAL MATERIAL:					11,36

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	7,82	1,98
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	8,99	0,74
93261 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02470000	8,90	0,21
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00330000	8,42	0,28
TOTAL SERVIÇO:					3,21
VALOR SEM ENCARGOS:					14,57
VALOR ENCARGOS (88,66%):					1,63
VALOR COM ENCARGOS:					16,20
VALOR BDI (28,00%):					4,54
VALOR COM BDI:					20,74

2.1.8. 73922001 - 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
86309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,81	9,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	7,82	7,82
88629 ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00500000	246,25	9,62
TOTAL SERVIÇO:					26,35
VALOR SEM ENCARGOS:					26,35
VALOR ENCARGOS (88,66%):					18,65
VALOR COM ENCARGOS:					37,80
VALOR BDI (28,00%):					10,36
VALOR COM BDI:					47,36

2.1.9. 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	1,00	1,13
00004517 PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,51	0,36

100

00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 20 X 20 CM	SINAPI	M2	1,12240000	11,60	12,82
TOTAL MATERIAL:						14,51
SERVICO						
88052	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13640000	8,66	1,34
88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	9,91	2,20
88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	7,82	2,75
94964	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2015	SINAPI	M3	0,07260000	197,22	14,36
TOTAL SERVICOS:						28,99
VALOR SEM ENCARGOS:						35,20
VALOR ENCARGOS (88,66%):						4,95
VALOR COM ENCARGOS:						48,15
VALOR BDI (28,00%):						11,24
VALOR COM BDI:						51,39

2.1.10. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)						
MATERIAL						
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	47,73	2,91
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,89990000	6,50	1,59
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALOM REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	261,45	261,45
TOTAL MATERIAL:						265,91
SERVICO						
88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	9,91	14,87
88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	7,82	11,75
TOTAL SERVICOS:						26,62
VALOR SEM ENCARGOS:						292,51
VALOR ENCARGOS (88,66%):						14,27
VALOR COM ENCARGOS:						306,78
VALOR BDI (28,00%):						85,90
VALOR COM BDI:						392,68

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						
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" (MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	4,27	4,27
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	9,68	9,68
TOTAL SERVICOS:						13,95
VALOR SEM ENCARGOS:						13,95
VALOR ENCARGOS (88,66%):						3,07
VALOR COM ENCARGOS:						17,02
VALOR BDI (28,00%):						4,77
VALOR COM BDI:						21,79

2.1.12. 83470 - LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)						
MATERIAL						
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/230 V)	SINAPI	UN	1,00000000	70,03	70,03
TOTAL MATERIAL:						70,03
SERVICO						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	6,68	1,00
TOTAL SERVICOS:						1,00
VALOR SEM ENCARGOS:						71,03
VALOR ENCARGOS (88,66%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						71,60
VALOR BDI (28,00%):						20,05
VALOR COM BDI:						91,65

2.1.13. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
MÃO DE OBRA						
40040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
40041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60600000	5,60	3,39
40121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
40498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60600000	7,20	4,36
42391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	7,20	20,40

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76900000		25,28	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	52,99
MATERIAL							
10103	ARAME RECOZIDO N.12 SWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,25	0,18	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06000000	38,18	3,05	
10169	AOO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,44	4,53	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05300000	46,48	2,49	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,51	3,55	
10519	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,25	1,53	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	19,00000000	9,42	7,56	
11916	TABUA DE 1" DE BA. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05000000	5,13	0,15	
12082	TUOULO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,21	21,21	
						TOTAL MATERIAL:	44,36
						VALOR SEM ENCARGOS:	97,25
						VALOR ENCARGOS (87,01%):	46,82
						VALOR COM ENCARGOS:	143,27
						VALOR BDI (28,00%):	48,12
						VALOR COM BDI:	183,39

2.1.14. C0588 - CALIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)							
MÃO DE OBRA							
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,44
MATERIAL							
1196	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	0,80	0,24	
						TOTAL MATERIAL:	0,24
						VALOR SEM ENCARGOS:	1,70
						VALOR ENCARGOS (87,01%):	1,25
						VALOR COM ENCARGOS:	2,95
						VALOR BDI (28,00%):	8,83
						VALOR COM BDI:	3,78

2.1.15. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 M³ (UN)							
EQUIPAMENTO							
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	6,00000000	44,83	368,84	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,90	21,60	
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,13	3,12	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	383,36
MÃO DE OBRA							
10087	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,60	175,16	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,32	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	4,88	312,45	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	721,93
						VALOR SEM ENCARGOS:	1.105,29
						VALOR ENCARGOS (87,01%):	683,83
						VALOR COM ENCARGOS:	1.789,12
						VALOR BDI (28,00%):	508,95
						VALOR COM BDI:	2.298,07

2.1.16. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)							
MÃO DE OBRA							
12530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	7,20	71,96	
12520	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	7,20	71,96	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	192,74
						VALOR SEM ENCARGOS:	192,74
						VALOR ENCARGOS (87,01%):	167,78
						VALOR COM ENCARGOS:	360,52
						VALOR BDI (28,00%):	100,95
						VALOR COM BDI:	461,52

2.1.17. 73924003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA (M2)						
MATERIAL						
0000376B	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,12	0,67
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	9,42	0,66

00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000			
						TOTAL MATERIAL:	1,92
						TOTAL	1,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,85	4,94	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,82	3,91	
						TOTAL SERVIÇO:	8,85
						VALOR SEM ENCARGOS:	12,77
						VALOR ENCARGOS (88,66%):	4,75
						VALOR COM ENCARGOS:	17,52
						VALOR BDI (28,00%):	4,91
						VALOR COM BDI:	22,43

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16037	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	
12347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,46	0,77	
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	11,00	37,72	
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,90	4,45	
						TOTAL MATERIAL:	42,94
						VALOR SEM ENCARGOS:	106,62
						VALOR ENCARGOS (87,01%):	55,67
						VALOR COM ENCARGOS:	162,29
						VALOR BDI (28,00%):	45,44
						VALOR COM BDI:	207,73

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, HMUQ: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	614,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	614,52
VALOR BDI (15,60%):	95,87
VALOR COM BDI:	710,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	54,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	54,24
VALOR BDI (15,60%):	8,46
VALOR COM BDI:	62,70

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

VALOR SEM ENCARGOS:	22,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,25
VALOR BDI (15,60%):	12,81
VALOR COM BDI:	35,13

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

VALOR SEM ENCARGOS:	37,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,59
VALOR BDI (15,60%):	15,22
VALOR COM BDI:	112,81

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

VALOR SEM ENCARGOS:	38,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,47
VALOR BDI (15,60%):	4,75
VALOR COM BDI:	35,22

1830
19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	292,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	292,52
VALOR BDI (15.60%):	45,63
VALOR COM BDI:	338,15

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

VALOR SEM ENCARGOS:	27,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	27,58
VALOR BDI (15.60%):	4,30
VALOR COM BDI:	31,88

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:	257,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	257,94
VALOR BDI (15.60%):	40,24
VALOR COM BDI:	298,18

2.2.9. 03356 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,00
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,16

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

VALOR SEM ENCARGOS:	6,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,68
VALOR BDI (15.60%):	1,04
VALOR COM BDI:	7,72

2.2.11. 11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	40,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	40,15
VALOR BDI (15.60%):	6,26
VALOR COM BDI:	46,41

2.2.12. 11075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,66
VALOR BDI (15.60%):	0,42
VALOR COM BDI:	3,08

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	39,03
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,03
VALOR BDI (15.60%):	6,09
VALOR COM BDI:	45,12

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,95
---------------------	------

A

19

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,95
VALOR BDI (15.60%):	0,30
VALOR COM BDI:	2,25

2.2.15. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

4831

VALOR SEM ENCARGOS:	3.984,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.984,00
VALOR BDI (15.60%):	621,50
VALOR COM BDI:	4.605,50

2.2.16. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	39,03
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,03
VALOR BDI (15.60%):	6,09
VALOR COM BDI:	45,12

2.2.17. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,95
VALOR BDI (15.60%):	0,30
VALOR COM BDI:	2,25

2.2.18. 17567 - FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	301,46
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	301,46
VALOR BDI (15.60%):	47,03
VALOR COM BDI:	348,49

2.2.19. 17590 - TUBO PVC NERVURADO LEVE DN 154x2m (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	157,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	157,39
VALOR BDI (15.60%):	24,55
VALOR COM BDI:	181,94

3.1.1. 90091 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTEUMA 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 DURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02630000	170,30	2,67
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01020000	37,57	0,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06300000	7,38	0,41
TOTAL SERVIÇO:					3,99
VALOR SEM ENCARGOS:					3,99
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,55
VALOR COM ENCARGOS:					4,54
VALOR BDI (28.00%):					1,27
VALOR COM BDI:					5,81

3.1.2. 72015 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	7,82	0,98
90991 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	105,44	6,59
TOTAL SERVIÇO:					7,57
VALOR SEM ENCARGOS:					7,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

VALOR COM ENCARGOS:	8,52
VALOR BDI (28.00%):	2,39
VALOR COM BDI:	10,91

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1.50250000	54,27	81,40
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3.05000000	9,24	28,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						109,55
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5.00000000	4,89	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:						24,41
VALOR SEM ENCARGOS:						134,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):						53,94
VALOR COM ENCARGOS:						188,07
VALOR BDI (28.00%):						52,66
VALOR COM BDI:						240,73

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4.00000000	64,95	259,80
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4.00000000	9,24	36,96
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4.00000000	9,24	36,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						333,72
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.00000000	4,89	19,56
TOTAL MAO DE OBRA:						19,56
VALOR SEM ENCARGOS:						353,28
VALOR ENCARGOS (87.01%):						183,27
VALOR COM ENCARGOS:						456,52
VALOR BDI (28.00%):						127,83
VALOR COM BDI:						584,35

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	7,82	23,46
TOTAL SERVICO:						23,46
VALOR SEM ENCARGOS:						23,46
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						34,95
VALOR BDI (28.00%):						9,79
VALOR COM BDI:						44,74

3.1.6. C0330 - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SINCONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.70000000	4,89	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						8,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1.10000000	38,18	42,00
TOTAL MATERIAL:						42,00
VALOR SEM ENCARGOS:						50,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,22
VALOR COM ENCARGOS:						57,52
VALOR BDI (28.00%):						16,11
VALOR COM BDI:						73,63

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)

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	117,99	0,36
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.00800000	102,35	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.00800000	7,82	0,06
TOTAL SERVICO:						1,24
VALOR SEM ENCARGOS:						1,23

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,11
VALOR COM ENCARGOS:	1,34
VALOR BDI (28.00%):	0,38
VALOR COM BDI:	1,72

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,98	6,39
TOTAL MAO DE OBRA:						6,39
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	41,50	47,79
TOTAL MATERIAL:						47,79
VALOR SEM ENCARGOS:						54,08
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,52
VALOR COM ENCARGOS:						59,60
VALOR BDI (28.00%):						16,69
VALOR COM BDI:						76,29

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,98	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,66
VALOR COM ENCARGOS:						3,58
VALOR BDI (28.00%):						1,01
VALOR COM BDI:						4,60

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	11,51	0,14
93138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DURNO. AF. 11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	66,51	1,03
TOTAL SERVIÇO:					1,17	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,17	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,17	
VALOR COM ENCARGOS:					1,34	
VALOR BDI (28.00%):					0,38	
VALOR COM BDI:					1,72	

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10786	VEICULO UTILITARIO KOMEN (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	45,99	0,18
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,18	
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	5,50	0,20
12399	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00200000	3,00	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	5,54	0,01
TOTAL MATERIAL:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						0,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,35
VALOR COM ENCARGOS:						0,95
VALOR BDI (28.00%):						0,27
VALOR COM BDI:						1,22

3.1.12. 73888/003 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 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	11,75	0,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	7,82	0,47
TOTAL SERVIÇO:					0,82	

VALOR SEM ENCARGOS:	8,82
VALOR ENCARGOS (88.66%):	8,45
VALOR COM ENCARGOS:	1,27
VALOR BDI (28.00%):	0,36
VALOR COM BDI:	1,63

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

VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS:	8,89
VALOR COM ENCARGOS:	9,31
VALOR BDI (15.60%):	1,45
VALOR COM BDI:	10,76

3.2.2. 0000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,52
VALOR ENCARGOS:	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,52
VALOR BDI (15.60%):	8,24
VALOR COM BDI:	1,76

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:	18,89
VALOR ENCARGOS:	6,80
VALOR COM ENCARGOS:	18,89
VALOR BDI (15.60%):	2,95
VALOR COM BDI:	21,84

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:	21,49
VALOR ENCARGOS:	8,80
VALOR COM ENCARGOS:	21,49
VALOR BDI (15.60%):	3,35
VALOR COM BDI:	24,84

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	2,88000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					14,38
VALOR SEM ENCARGOS:					14,38
VALOR ENCARGOS (87.01%):					12,44
VALOR COM ENCARGOS:					26,74
VALOR BDI (28.00%):					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	SEINFRA	H	3,00000000	7,93
TOTAL SERVIÇO:					23,46
VALOR SEM ENCARGOS:					23,46
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					34,95
VALOR BDI (28.00%):					9,79
VALOR COM BDI:					44,74

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,20000000	15,20
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,38
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					2,93
VALOR SEM ENCARGOS:					5,17
VALOR ENCARGOS (87.81%):					2,94

VALOR COM ENCARGOS:	10,11
VALOR BDI (28.00%):	2,83
VALOR COM BDI:	12,94

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

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5611 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	0,00270000	117,36	3,16
TOTAL SERVIÇO:					3,84
VALOR SEM ENCARGOS:					3,84
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,05
VALOR BDI (28,00%):					1,13
VALOR COM BDI:					5,18

835

4.1.5. 6042MUCAMBO - CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06006111 SERVENTE	SINAPI	H	14,50000000	4,25	61,72
TOTAL MAO DE OBRA:					61,72

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367 AREIA GROSSA - POSTO LAZEDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA LAZEDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,68000000	47,73	32,45
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	215,00000000	0,32	68,60
00004718 PEDRA BRUTA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,00000000	43,61	43,61
TOTAL MATERIAL:					144,67
VALOR SEM ENCARGOS:					206,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):					54,71
VALOR COM ENCARGOS:					261,30
VALOR BDI (28,00%):					73,16
VALOR COM BDI:					334,46

4.1.6. CP-73406 MUCAMBO - CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO EADENSAMENTO. (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,00000000	6,91	15,92
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,00000000	4,25	34,25
TOTAL MAO DE OBRA:					50,17

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO LAZEDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA LAZEDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70000000	33,52	23,53
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	320,00000000	0,32	102,40
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,60000000	2,58	2,33
00004222 GASOLINA COMUM	SINAPI	L	0,06800000	3,05	0,21
00004718 PEDRA BRUTA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,70000000	43,61	30,53
00001337 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00019499	3275,55	0,63
00011652 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE 35* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	SINAPI	UN	0,00001960	2026,58	0,04
TOTAL MATERIAL:					156,67
VALOR SEM ENCARGOS:					212,64
VALOR ENCARGOS (88,66%):					46,97
VALOR COM ENCARGOS:					259,61
VALOR BDI (28,00%):					72,68
VALOR COM BDI:					332,29

4.1.7. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	366,03
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	366,03
VALOR BDI (28,00%):	102,49
VALOR COM BDI:	468,52

4.1.8. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	538,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	538,36

Handwritten signature or mark.

VALOR BDI (28.00%):	158,74
VALOR COM BDI:	683,10

4936

4.1.9. 73471-MUCAMBO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	21,00000000	4,26	89,26
TOTAL MAO DE OBRA:						89,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEIXA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRABO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	4,00000000	33,62	134,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	696,00000000	0,32	222,72
TOTAL MATERIAL:						357,20
VALOR SEM ENCARGOS:						446,58
VALOR ENCARGOS (88.66%):						79,25
VALOR COM ENCARGOS:						525,83
VALOR BDI (28.00%):						147,23
VALOR COM BDI:						673,06

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	7,29	7,29
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	4,88	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:						12,17
SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PELO TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,35700000	408,97	2,96
TOTAL SERVICIO:						2,96
VALOR SEM ENCARGOS:						14,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,48
VALOR COM ENCARGOS:						26,42
VALOR BDI (28.00%):						7,46
VALOR COM BDI:						33,82

4.1.11. 10584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CH) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JURCS	SEINFRA	H	5,00000000	0,80	4,00
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALITO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						12,00
VALOR SEM ENCARGOS:						12,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						18,96
VALOR BDI (28.00%):						5,31
VALOR COM BDI:						24,27

4.1.12. 105 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,28000000	0,80	11,42
12702	JURCS	SEINFRA	H	6,00000000	0,80	4,80
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,42195000	0,80	17,14
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALITO	SEINFRA	H	1,00000000	54,82	54,82
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALITO	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						76,18
VALOR SEM ENCARGOS:						76,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						83,14
VALOR BDI (28.00%):						23,28
VALOR COM BDI:						106,42

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
K582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	17,45	0,00
K693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	93,09	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	T/KM	0,29213500	0,39	0,23
TOTAL TRANSPORTE:						0,23

CE

CE

Handwritten signature

FORMULA:	Y = 0,29X
DMT:	30,80
VALOR SEM ENCARGOS:	8,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,93
VALOR BDI (28.00%):	2,50
VALOR COM BDI:	11,43

4837

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

MATERIAL		FONTE	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	4,20000000	20,81	87,54
TOTAL MATERIAL:						87,54
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	8,51	28,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	7,82	24,24
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02000000	222,15	4,44
TOTAL SERVIÇO:						61,61
VALOR SEM ENCARGOS:						144,65
VALOR ENCARGOS (88.66%):						38,63
VALOR COM ENCARGOS:						175,28
VALOR BDI (28.00%):						49,08
VALOR COM BDI:						224,36

4.1.15. 195/001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	SINAPI	KG	55,00000000	3,74	205,70
TOTAL MATERIAL:						205,70
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	8,51	15,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	7,82	12,51
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02000000	222,15	0,67
TOTAL SERVIÇO:						28,40
VALOR SEM ENCARGOS:						234,10
VALOR ENCARGOS (88.66%):						14,74
VALOR COM ENCARGOS:						248,84
VALOR BDI (28.00%):						69,68
VALOR COM BDI:						318,52

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CELULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	56,51	56,51
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS	SEINFRA	C	1,00000000	469,73	469,73
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	14,33	286,60
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO (H=3M, C=40 OU 50MM)	SEINFRA	UN	1,00000000	317,95	317,95
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	45,07	45,07
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	52,23	52,23
TOTAL SERVIÇO:						1281,19
VALOR SEM ENCARGOS:						1.261,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):						252,25
VALOR COM ENCARGOS:						1.519,54
VALOR BDI (28.00%):						425,47
VALOR COM BDI:						1.945,01

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, PRO 2,11 MM (24 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,10000000	6,80	7,28
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	20,81	29,84
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,07000000	15,70	46,17
00021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	8,74070000	14,20	95,72
TOTAL MATERIAL:						179,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

4836
17.12
14.47
9.57
7.22
11.52

83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DURANO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	17,12	65,28
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DURANO. AF_02/2016	SINAPI	CHR	0,67000000	14,47	9,71
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,57	66,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	7,22	83,54
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,52	51,84
TOTAL SERVIÇO:						983,39
VALOR SEM ENCARGOS:						571,68
VALOR ENCARGOS (88,66%):						145,21
VALOR COM ENCARGOS:						716,89
VALOR BDI (28,00%):						200,73
VALOR COM BDI:						917,62

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICADA A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	9,64	1,07
00011621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE 01(NBR 9953)	SINAPI	M2	1,10000000	51,87	54,98
TOTAL MATERIAL:						56,05
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,20	10,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	7,52	9,23
TOTAL SERVIÇO:						19,43
VALOR SEM ENCARGOS:						55,52
VALOR ENCARGOS (88,66%):						10,49
VALOR COM ENCARGOS:						66,01
VALOR BDI (28,00%):						18,48
VALOR COM BDI:						84,49

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,36000000	7,20	2,59
TOTAL MAO DE OBRA:						2,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,69	0,40
TOTAL MATERIAL:						0,40
VALOR SEM ENCARGOS:						2,56
VALOR ENCARGOS (87,01%):						1,28
VALOR COM ENCARGOS:						4,44
VALOR BDI (28,00%):						1,24
VALOR COM BDI:						5,68

4.1.20. 6924/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003766	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NÚMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,12	0,67
00026318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	9,42	0,66
00007311	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	14,72	2,36
TOTAL MATERIAL:						3,69
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59000000	9,88	4,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,82	3,91
TOTAL SERVIÇO:						8,85
VALOR SEM ENCARGOS:						12,54
VALOR ENCARGOS (88,66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,29
VALOR BDI (28,00%):						4,84
VALOR COM BDI:						22,13

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	27,98
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	36,00
TOTAL MAO DE OBRA:						63,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000		3,77
12100	TINTA OLEO	SEINFRA	L	3,42000000		87,72
13425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000		9,15
TOTAL MATERIAIS:						100,64
VALOR SEM ENCARGOS:						106,62
VALOR ENCARGOS (87.01%):						55,67
VALOR COM ENCARGOS:						162,29
VALOR BDI (28.00%):						45,44
VALOR COM BDI:						207,73

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 N° 16 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000340	ARAME FARPADO 16 BWS 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,46	5,63
00000345	ARAME GALVANIZADO 16 BWS, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	9,29	1,02
00004111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,08000000	14,18	1,13
00004114	MOUROAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARAFUSOS	SINAPI	UN	0,40000000	17,88	7,15
TOTAL MATERIAIS:					15,93	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	0,91	2,97
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62000000	7,82	4,59
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	154,86	4,46
TOTAL SERVIÇOS:					12,12	

VALOR SEM ENCARGOS:		27,35
VALOR ENCARGOS (88.66%):		4,49
VALOR COM ENCARGOS:		31,84
VALOR BDI (28.00%):		8,92
VALOR COM BDI:		40,76

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 2 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	291,95	291,95
TOTAL MATERIAL:					291,95	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	8,51	15,22
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	7,82	14,09
88617	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00600000	256,48	1,53
TOTAL SERVIÇOS:					36,84	

VALOR SEM ENCARGOS:		322,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):		15,60
VALOR COM ENCARGOS:		338,38
VALOR BDI (28.00%):		94,75
VALOR COM BDI:		433,13

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	0,80	7,29
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	0,19	1,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,34	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10057	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,60	154,37
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	7,20	172,74
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	72,00000000	4,28	351,91
TOTAL MAO DE OBRA:					679,02	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT (C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	3528,61	72,17
TOTAL SERVIÇOS:					72,17	

VALOR SEM ENCARGOS:		739,83
VALOR ENCARGOS (87.01%):		575,59
VALOR COM ENCARGOS:		1.314,62
VALOR BDI (28.00%):		368,89
VALOR COM BDI:		1.682,71

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
K0400	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,80	0,67
K0401	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,50	3,33
K0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
K0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
K2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,51100000	7,20	32,53
K2543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,08700000	4,88	44,36

TOTAL MAO DE OBRA: 88,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
K0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,29	0,18
K0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	36,19	7,05
K0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,44	4,53
K0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05700000	46,48	2,63
K0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,90300000	0,61	9,11
K0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,25	1,53
K0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,42	18,30
K1916	TABUA DE 1" DE AL - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,13	0,15
K2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	226,99000000	0,21	48,06

TOTAL MATERIAL: 92,44

VALOR SEM ENCARGOS: 180,64

VALOR ENCARGOS (87,01%): 76,74

VALOR COM ENCARGOS: 257,38

VALOR BDI (28,00%): 72,07

VALOR COM BDI: 329,45

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

VALOR SEM ENCARGOS:	54,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	54,24
VALOR BDI (15,60%):	8,46
VALOR COM BDI:	62,70

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

VALOR SEM ENCARGOS:	30,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,47
VALOR BDI (15,60%):	4,75
VALOR COM BDI:	35,22

4.2.3. 0001779 - CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	91,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	91,76
VALOR BDI (15,60%):	14,31
VALOR COM BDI:	106,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	18,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,52
VALOR BDI (15,60%):	2,89
VALOR COM BDI:	21,41

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

VALOR SEM ENCARGOS:	53,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,18
VALOR BDI (15,60%):	8,30
VALOR COM BDI:	61,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4841	292,52
VALOR ENCARGOS:		0,00
VALOR COM ENCARGOS:		292,52
VALOR BDI (15,60%):		45,63
VALOR COM BDI:		338,15

4.2.7. 16242 - EQUIPAMENTO PI CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	683,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	683,59
VALOR BDI (15,60%):	106,64
VALOR COM BDI:	790,23

5.1.1. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 112 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02800000	180,28	2,67
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 112 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01900000	37,57	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06300000	7,82	0,47
TOTAL SERVIÇO:					3,99	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,99	
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,56	
VALOR COM ENCARGOS:					4,54	
VALOR BDI (28,00%):					1,27	
VALOR COM BDI:					5,81	

5.1.2. 72916 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	7,82	0,98
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	126,44	6,59
TOTAL SERVIÇO:					7,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,57	
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,95	
VALOR COM ENCARGOS:					8,52	
VALOR BDI (28,00%):					2,39	
VALOR COM BDI:					10,91	

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1077	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50200000	54,27	61,54
X0769	BOMBEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,24	28,18
TOTAL EQUIPAMENTO:					108,72	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
72543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,88	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:					24,41	
VALOR SEM ENCARGOS:					134,13	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					53,94	
VALOR COM ENCARGOS:					188,07	
VALOR BDI (28,00%):					52,66	
VALOR COM BDI:					240,73	

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	64,95	259,80
10759	PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,24	36,96
10769	BOMBEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,24	36,96
TOTAL EQUIPAMENTO:					333,72	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
72543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	4,88	19,53
TOTAL MAO DE OBRA:					19,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					353,25	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					103,27	

VALOR COM ENCARGOS:	584,35
VALOR BDI (28.00%):	127,83
VALOR COM BDI:	584,35

5.1.5. 73964006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	7,82	23,46
TOTAL SERVIÇO:					23,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					23,46	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49	
VALOR COM ENCARGOS:					34,95	
VALOR BDI (28.00%):					9,79	
VALOR COM BDI:					44,74	

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	5,30
TOTAL MAO DE OBRA:					5,30	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	38,18	42,00
TOTAL MATERIAL:					42,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					50,20	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,22	
VALOR COM ENCARGOS:					57,52	
VALOR BDI (28.00%):					16,11	
VALOR COM BDI:					73,63	

5.1.7. 74010001 - 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00500000	117,89	0,59
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	102,95	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	7,82	0,06
TOTAL SERVIÇO:					1,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,11	
VALOR COM ENCARGOS:					1,34	
VALOR BDI (28.00%):					0,38	
VALOR COM BDI:					1,72	

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,25
TOTAL MAO DE OBRA:					6,25	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	41,50	47,75
TOTAL MATERIAL:					47,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					54,08	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,52	
VALOR COM ENCARGOS:					59,60	
VALOR BDI (28.00%):					16,69	
VALOR COM BDI:					76,29	

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

MAO DE OBRA	FONTES	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	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:					1,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,91	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,68	
VALOR COM ENCARGOS:					2,59	
VALOR BDI (28.00%):					1,01	
VALOR COM BDI:					4,60	

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

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	11,51
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 280 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	68,51
TOTAL SERVIÇO:					0,68
VALOR SEM ENCARGOS:					0,68
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,29
VALOR COM ENCARGOS:					0,97
VALOR BDI (28,00%):					0,27
VALOR COM BDI:					1,24

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	1,10
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	3,87
10786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	45,98
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,95

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	5,60
12359	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01100000	10,80
13445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	12,60
TOTAL MAO DE OBRA:					0,23

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	6,89
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	5,84
TOTAL MATERIAL:					6,15
VALOR SEM ENCARGOS:					0,57
VALOR ENCARGOS (87,01%):					0,24
VALOR COM ENCARGOS:					0,81
VALOR BDI (28,00%):					0,23
VALOR COM BDI:					1,04

5.1.12. -73885/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	11,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	7,82
TOTAL SERVIÇO:					0,82
VALOR SEM ENCARGOS:					0,82
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,45
VALOR COM ENCARGOS:					1,27
VALOR BDI (28,00%):					0,36
VALOR COM BDI:					1,63

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

VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	9,31
VALOR BDI (15,60%):	1,45
VALOR COM BDI:	10,76

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,52
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	1,52
VALOR BDI (15,60%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,76

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4,87
VALOR ENCARGOS:	0,90
VALOR COM ENCARGOS:	4,87

VALOR BDI (15.60%):	0,75
VALOR COM BDI:	5,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	14,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,78
VALOR BDI (15.60%):	2,31
VALOR COM BDI:	17,09

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,09
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	3,35

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:	25,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,68
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,69

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

VALOR SEM ENCARGOS:	630,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	630,70
VALOR BDI (15.60%):	98,39
VALOR COM BDI:	729,09

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

MATERIAL	DESCRICO	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)	SINAP	M	1,00000000	2,38	2,38
TOTAL MATERIAL:						2,38
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL	SINAP	M3	0,18000000	25,45	4,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP	H	0,04000000	23,50	0,94
16	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAP	H	0,04000000	17,82	0,71
73358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAP	M3	0,18000000	30,94	5,57
TOTAL SERVICOS:						11,80
VALOR SEM ENCARGOS:						12,88
VALOR ENCARGOS (88.66%):						5,18
VALOR COM ENCARGOS:						18,06
VALOR BDI (28.00%):						5,06
VALOR COM BDI:						23,12

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:	3,69
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,69
VALOR BDI (15.60%):	1,36
VALOR COM BDI:	5,05

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

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAP	UN	1,00000000	30,25	30,25
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAP	UN	0,07500000	2,15	0,16
TOTAL MATERIAL:						30,41
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,00000000	15,72	0,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	9,99	2,97
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	7,82	2,35
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	154,88	2,01
TOTAL SERVIÇO:						7,99
VALOR SEM ENCARGOS:						38,31
VALOR ENCARGOS (88,66%):						3,25
VALOR COM ENCARGOS:						41,56
VALOR BDI (15,60%):						6,48
VALOR COM BDI:						48,04

134
4845

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:	1,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,75
VALOR BDI (15,60%):	0,27
VALOR COM BDI:	2,02

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

VALOR SEM ENCARGOS:	17,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,17
VALOR BDI (15,60%):	2,68
VALOR COM BDI:	19,85

6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 MP/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	0,01850000	7,55	0,14
00012774	HIDROMETRO UNIDATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	73,60	73,60
TOTAL MATERIAL:						73,74
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
882046	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52580000	9,50	4,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52580000	9,88	5,20
TOTAL SERVIÇO:						10,19
VALOR SEM ENCARGOS:						83,52
VALOR ENCARGOS (88,66%):						5,22
VALOR COM ENCARGOS:						88,74
VALOR BDI (15,60%):						13,81
VALOR COM BDI:						102,55

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Malta
Resp. Técnico
CREA 47.784-D

CFE

[Handwritten signature]





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE ENGENHO QUEIMADO	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SEMIFRA	04/1 COM DESONERAÇÃO	07/04/9	
		SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	58,66%	50,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

133
 F15
 18/10/2019
 02/2016
 05/2017

73935/005-MUCAMBO - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,46000000	6,31	9,43
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	1,46000000	4,26	6,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FURDOS, DE 9 X 14 X 19 CM	SINAPI	UN	31,00000000	0,21	6,51
TOTAL MATERIAL:						6,51
VALOR SEM ENCARGOS:						22,25
VALOR ENCARGOS (88,66%):						13,96
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28,00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

5974-MUCAMBO - CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,21000000	6,31	1,32
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	0,21000000	4,26	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						2,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,21
VALOR ENCARGOS (88,66%):						1,98
VALOR COM ENCARGOS:						4,19
VALOR BDI (28,00%):						1,17
VALOR COM BDI:						5,36

73927/011-MUCAMBO - EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,21000000	6,31	7,63
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	1,21000000	4,26	5,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,78
VALOR SEM ENCARGOS:						12,78
VALOR ENCARGOS (88,66%):						11,34
VALOR COM ENCARGOS:						24,12
VALOR BDI (28,00%):						6,75
VALOR COM BDI:						30,87

604-MUCAMBO - CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	14,50000000	4,26	61,72
TOTAL MAO DE OBRA:						61,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003967	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,58000000	47,75	27,68
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	215,00000000	0,32	68,80
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,00000000	43,61	43,61
TOTAL MATERIAL:						144,09
VALOR SEM ENCARGOS:						206,53
VALOR ENCARGOS (88,66%):						54,71
VALOR COM ENCARGOS:						261,28
VALOR BDI (28,00%):						73,16
VALOR COM BDI:						334,46

CP-73406 MUCAMBO - CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3), INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO. (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	3,00000000	6,31	18,92
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	8,00000000	4,26	34,05
TOTAL MAO DE OBRA:						52,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003970	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76000000	33,62	25,53

4847
2025
2025

00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,000000000	0,00	0,00
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,000000000	2,25	2,25
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	0,066900000	0,05	0,21
00004718	PEDRA BRITADA N: 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,700000000	43,51	30,53
00010537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000191600	3275,83	0,63
00011652	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE *35* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	SINAPI	UN	0,000199900	2026,86	0,40
TOTAL MATERIAL:						156,87
VALOR SEM ENCARGOS:						212,64
VALOR ENCARGOS (88.66%):						46,97
VALOR COM ENCARGOS:						259,61
VALOR BDI (28.00%):						72,69
VALOR COM BDI:						332,30

73471-MUCAMBO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	21,000000000	4,28	89,28
TOTAL MAO DE OBRA:						89,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	4,000000000	33,82	134,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	696,000000000	0,32	222,72
TOTAL MATERIAL:						357,20
VALOR SEM ENCARGOS:						446,58
VALOR ENCARGOS (88.66%):						79,25
VALOR COM ENCARGOS:						525,83
VALOR BDI (28.00%):						147,23
VALOR COM BDI:						673,06

-73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,000000000	11,75	0,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,060000000	7,62	0,47
TOTAL SERVIÇO:						0,47
VALOR SEM ENCARGOS:						0,47
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,45
VALOR COM ENCARGOS:						0,92
VALOR BDI (28.00%):						0,36
VALOR COM BDI:						1,63

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
~~Engenheiro~~
CREA: 47.784-D

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



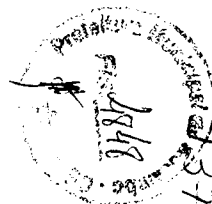
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

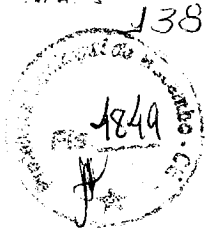
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA AGUA DA LOCALIDADE	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	FONTE:	AFINERA	VERSÃO:	024
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUGAMBO	SINALE:	201704	HORA:	87,01%
			COMODORO 6 (MUGAMBO)	MES:	05/2016
				REP.:	06/2017


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	29.963,39	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			5.992,68	4.794,14	4.794,14	4.794,14	4.794,14	4.794,15	29.963,39
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	44.372,20	80,00	20,00					100,00
			35.497,76	8.874,44					44.372,20
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	97.022,35	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			16.493,80	16.493,80	16.493,80	15.523,58	15.523,58	16.493,79	97.022,35
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste:10,00 m; Diâmetro	47.568,08		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				11.892,02	11.892,02	11.892,02	11.892,02		47.568,08
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	302.684,64	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			51.456,39	51.456,39	51.456,39	48.429,54	48.429,54	51.456,39	302.684,64
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	17.003,52						100,00	100,00
								17.003,52	17.003,52
		538.614,18	109.440,63	93.510,79	84.636,35	80.639,28	80.639,28	89.747,85	538.614,18
			109.440,63	202.951,42	287.587,77	368.227,05	448.866,33	538.614,18	538.614,18

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019


CREA: 47.784-D





COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAUARO E BOM VEZEL	DATA: 27/10/2019			BDI: 26,50%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE TAUARO E BOM VEZEL	FORMA:	SEM DESONERAÇÃO	PREÇO:	100,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SEM DESONERAÇÃO	PREÇO:	100,00%	100,00%

BDI- MATERIAIS

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%, Apenas quando tiver desoneração)	2,0000
TOTAL		8,6500

BDI = 15,60%

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

CARNAUBAL-CE , 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
 Resp. Técnico
 CREA: 47.784-D

CST

[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA:	27/10/2019		
LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS	ORÇAMENTO:	VERSÃO:	INSCRIÇÃO:	INSCRIÇÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	ORÇAMENTO:	VERSÃO:	INSCRIÇÃO:	INSCRIÇÃO:
		ORÇAMENTO:	VERSÃO:	INSCRIÇÃO:	INSCRIÇÃO:
		ORÇAMENTO:	VERSÃO:	INSCRIÇÃO:	INSCRIÇÃO:

BDI-SERVIÇOS

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

Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	3,0000
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,5000
	TOTAL	11,1500

BDI = 28,00%

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

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
Resp. Técnico
 CREA: 47.784-D

CM



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA AGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%				
LOCAL:	LOCALIDADE DE BOM JESUS	VERSÃO:		HORA:		MES:		REP.:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VAÇARISSÉ	SEINFRA:	024 - COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	027 - COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	028 - COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	029 - COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA:	031 - COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	032 - COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	033 - COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	034 - COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

1210
21851

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	Feridos	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

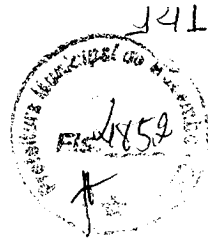
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000

↓

①

[Handwritten signature]



B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença Paternidade	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

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO DE 2019

Diego Sávio Tomaz Malta
Resp. Técnico
CREA: 47.784-D

CSA

FIS 4853 42



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA NA LOCALIDADE DE TIPIRANGUARA	DATA:	21/10/2018	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE TIPIRANGUARA	FONTE:	SEINFRA	VERSO:	024 - COM DE GERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SINAPI:	00194 - COM DE MANUTENÇÃO	MOMA:	87 - 07%
			COMPONENTES 3 PRECATORIAS	MRES:	21 - 04%
				MONTA:	50 - 20%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI COM BDI		
1	INSTALAÇÃO DA OBRA							26.238,08
1.1	CANTEIRO DE OBRA							11.506,31
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - BDI = 28,00	SINAPI	M2	12,00	193,33	247,46	2.969,52
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	3.358,74	4.299,19	4.299,19
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	20,00	165,53	211,88	4.237,60
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							14.731,77
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO - BDI = 28,00	SINAPI	H	76,80	86,01	110,09	8.454,91
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 28,00	SINAPI	H	76,80	51,78	66,28	5.090,30
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE - BDI = 28,00	SINAPI	H	76,80	12,07	15,45	1.186,56
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE							16.970,60
2.1	CAPTAÇÃO/RECALQUE-SERVIÇOS							5.939,85
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	0,18	320,89	410,74	65,72
2.1.2	73935/005-MUCAMBO	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM - BDI = 28,00	SINAPI	M2	9,60	36,21	46,35	444,96
2.1.3	5974-MUCAMBO	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	19,20	4,19	5,36	102,91
2.1.4	73927/011-MUCAMBO	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	19,20	24,12	30,87	592,70
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,54	46,64	59,70	91,94
2.1.6	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_06/2016 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,54	16,21	20,75	31,96
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	36,97	47,32	94,64
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	5,00	39,86	51,02	255,10
2.1.9	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	305,32	390,81	781,62
2.1.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - BDI = 28,00	SINAPI	UN	2,00	17,01	21,77	43,54
2.1.11	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 28,00	SINAPI	UN	2,00	71,19	91,12	182,24
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	143,03	183,08	183,08
2.1.13	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMAIS COM SUPERCAL - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	19,21	2,95	3,78	72,61
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 Vs - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.796,56	2.299,60	2.299,60
2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	360,56	461,52	461,52
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAIS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,26	17,57	22,49	28,34
2.1.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	162,01	207,37	207,37
2.2	CAPTAÇÃO/RECALQUE-MATERIAIS							11.030,75
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 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	610,82	706,11	1.412,22
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	53,91	62,32	2.617,44
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	81,80	94,56	189,12
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	97,00	112,13	448,52
2.2.5	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	30,29	35,02	105,06
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	290,75	336,11	336,11
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	27,41	31,69	95,07

[Handwritten signature]



173

Fls. 1754

2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	256,39	296,39	296,39
2.2.9	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	300,00	1,00	1,16	348,00
2.2.10	10338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	6,64	7,68	153,60
2.2.11	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	39,91	46,14	138,42
2.2.12	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,64	3,05	30,50
2.2.13	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	38,80	44,85	134,55
2.2.14	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,94	2,24	6,72
2.2.15	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	3.960,00	4.577,76	4.577,76
2.2.16	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	38,80	44,85	134,55
2.2.17	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,94	2,24	6,72
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA							44.253,25
3.1	ADUTORA-SERVIÇO							34.134,20
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	415,00	4,53	5,80	2.407,00
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA - BDI = 28,00	SINAPI	M3	47,50	8,58	10,98	521,55
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	7,13	189,78	242,92	1.732,02
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	4,75	462,08	591,46	2.809,44
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	439,41	35,13	44,97	19.760,27
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	35,63	57,27	73,31	2.612,04
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	35,63	1,33	1,70	60,57
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	1,98	59,31	75,92	150,32
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	13,20	3,59	4,60	60,72
3.1.10	73879	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 28,00	SINAPI	M	879,71	1,33	1,70	1.495,51
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA - BDI = 28,00	SEINFRA	M	879,71	0,96	1,23	1.082,04
3.1.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA AGUA - BDI = 28,00	SINAPI	M	879,71	1,28	1,64	1.442,72
3.2	ADUTORA -MATERIAIS							10.119,05
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5847) - BDI = 15,60	SINAPI	M	897,74	9,26	10,70	9.605,82
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	150,00	1,51	1,75	262,50
3.2.3	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	7,00	18,78	21,71	151,97
3.2.4	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	21,36	24,69	98,76
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste;10,00 m; Diâmetro 3,00 m							44.383,87
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS							38.832,68
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	6,60	26,74	34,23	225,92
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	0,78	35,13	44,97	35,08
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	5,82	10,15	12,99	75,60
4.1.4	72886	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM - BDI = 28,00	SINAPI	M3	5,82	4,67	5,21	30,32
4.1.5	6042MUCAMBO	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO - BDI = 28,00	SINAPI	M3	0,61	258,69	331,12	201,98
4.1.6	CP-73406 MUCAMBO	CONCRETO FCK=15MPA (1.2.5.3), INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - BDI = 28,00	SINAPI	M3	5,74	256,06	327,76	1.881,34
4.1.7	16067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	28,00	363,83	465,70	13.039,60
4.1.8	16085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,80M, D = 2,66M - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	3,00	535,12	684,95	2.054,85
4.1.9	73471-MUCAMBO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL - BDI = 28,00	PRÓPRIA	M3	1,95	518,03	663,08	1.293,01
4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	28,00	26,38	33,77	945,56
4.1.11	10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 28,00	SEINFRA	H	8,00	19,06	24,40	195,20
4.1.12	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 28,00	SEINFRA	H	18,00	84,79	108,53	1.953,54



4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) BDI = 28,00DMT - DMT = 30,80	SEINFRA	T	0,00	8,93	11,43	0,00
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS - BDI = 28,00	SINAPI	M	10,00	175,08	224,10	2.241,00
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" - BDI = 28,00	SINAPI	M	7,85	247,37	316,63	2.485,55
4.1.16	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.513,73	1.937,57	1.937,57
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M2	1,00	716,49	917,11	917,11
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. - BDI = 28,00	SINAPI	M2	36,00	65,92	84,38	3.037,68
4.1.19	C0589	CAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	28,00	4,43	5,67	158,76
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	52,63	17,33	22,18	1.167,33
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	162,01	207,37	207,37
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M	38,00	31,79	40,69	1.546,22
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA - BDI = 28,00	SINAPI	M2	2,00	336,81	431,12	862,24
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATE 50 M3 - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	1,00	1.314,32	1.682,33	1.682,33
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,00	SEINFRA	UN	2,00	256,84	328,76	657,52
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS							5.551,19
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	46,00	53,91	62,32	2.866,72
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	30,29	35,02	280,16
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	91,20	105,43	421,72
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3". PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	6,00	18,41	21,28	127,68
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	52,86	61,11	61,11
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	290,75	336,11	1.008,33
4.2.7	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	679,47	785,47	785,47
5	REDE DE DISTRIBUICAO							105.316,37
5.1	REDE DE DISTRIBUICAO-SERVICOS							74.291,69
5.1.1	90091	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSICAO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_01/2015 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	920,04	4,53	5,80	5.336,23
5.1.2	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA - BDI = 28,00	SINAPI	M3	105,15	8,58	10,98	1.154,55
5.1.3	C3400	ESCAVACAO EM ROCHA BRANDA A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	15,77	189,78	242,92	3.830,85
5.1.4	C2778	ESCAVACAO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	10,51	462,08	591,46	6.216,24
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL - BDI = 28,00	SINAPI	M3	972,62	35,13	44,97	43.736,72
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTACAO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIAQUISICAO - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	78,86	57,27	73,31	5.781,23
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 - BDI = 28,00	SINAPI	M3	78,86	1,33	1,70	134,06
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - BDI = 28,00	SEINFRA	M3	4,38	59,31	75,92	332,53
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - BDI = 28,00	SEINFRA	M2	29,21	3,59	4,60	134,37
5.1.10	73610	LOCACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO - BDI = 28,00	SINAPI	M	1.947,17	0,97	1,24	2.414,49
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO) - BDI = 28,00	SEINFRA	M	1.947,17	0,82	1,05	2.044,53
5.1.12	-73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA - BDI = 28,00	SINAPI	M	1.947,17	1,27	1,63	3.173,89
5.2	REDE DE DISTRIBUICAO-MATERIAIS							31.024,68
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.995,85	9,26	10,70	21.355,60
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	333,00	1,51	1,75	582,75
5.2.3	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	11,00	4,64	5,36	58,96
5.2.4	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	9,00	14,69	16,98	152,82



3215
1756

5.2.5	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	16,00	8,04	9,29	148,64
5.2.6	00020032	REDUÇAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	25,53	29,51	29,51
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	626,90	724,70	8.696,40
6	LIGAÇÕES PREDIAIS							13.820,56
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS							9.044,10
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVACÃO E REATERRO - BDI = 28,00	SINAPI	M	390,00	18,12	23,19	9.044,10
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS							4.776,46
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 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	26,00	8,64	9,99	259,74
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	26,00	41,38	47,64	1.243,64
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) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	52,00	1,74	2,01	104,52
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	26,00	17,07	19,73	512,98
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	26,00	88,35	102,13	2.655,38
								201.316,93
								49.665,80
								250.982,73

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$: 250.982,73 (DUZENTOS E CINQUETA MIL NOVICENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS)

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO 2015

Diego Sávio Tomaz Moita
 Resp. Técnico
 CREA: 47.784-D

Handwritten mark

Handwritten signature





RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA	DATA:	21/10/2019	BDI:	26,00%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA	FONTE:	VERSÃO:	NORA:	MES:	REF.:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SEINFRA:	024 - COM DESONERAÇÃO	27,01%		10/2019
		SINAPI:	2017/04 COM DESONERAÇÃO	28,00%	03/09/19	05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1	INSTALAÇÃO DA OBRA		26.238,08	10,45
1.1	CANTEIRO DE OBRA		11.506,31	4,58
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		14.731,77	5,87
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE		16.970,60	6,76
2.1	CAPTAÇÃO/RECALQUE-SERVIÇOS		5.939,85	2,37
2.2	CAPTAÇÃO/RECALQUE-MATERIAIS		11.030,75	4,40
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA		44.253,25	17,63
3.1	ADUTORA-SERVIÇO		34.134,20	13,60
3.2	ADUTORA -MATERIAIS		10.119,05	4,03
4	RESERVATÓRIO ELEVADO -Volume de projetado 10m3; Fuste;10,00 m; Diâmetro 3,00 m		44.383,87	17,68
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS		38.832,68	15,47
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS		5.551,19	2,21
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		105.316,37	41,96
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-SERVIÇOS		74.291,69	29,60
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO-MATERIAIS		31.024,68	12,36
6	LIGAÇÕES PREDIAIS		13.820,56	5,51
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS		9.044,10	3,60
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS		4.776,46	1,90
		VALOR ORÇAMENTO:	201.316,93	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	49.665,80	
		VALOR TOTAL:	250.982,73	

CARNAUBAL-CE, 28 DE OUTUBRO 2019

Diego Sávio Tomaz Moita
Eng. Técnico
CREA: 47.784-D

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA DA LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA	DATA:	21/10/2019	BDI:	28,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE ITAPIRANGUARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	47,01%	03/2019
		SINAP	2017.04 COM DESONERAÇÃO	58,88%	05/2017
			COMPOSIÇÕES PROPRIAS		

485

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAPO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	5,95
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (9/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	6,02
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	123,75
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,71000000	6,89
TOTAL MATERIAL:					152,66
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88362	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	6,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,88
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	152,68
TOTAL SERVIÇO:					27,28
VALOR SEM ENCARGOS:					179,87
VALOR ENCARGOS (88,66%):					13,46
VALOR COM ENCARGOS:					193,33
VALOR BDI (28,00%):					54,13
VALOR COM BDI:					247,46

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	7,29
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					199,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	91,41
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,91
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	15,48
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	12,87
10414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,57
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	16,17
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,80
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,36
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	5,65
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,84
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,08
11344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	59,66
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	19,12
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	1,11
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,70000000	2,92
12311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	5,66
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	28,89
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM ²	SEINFRA	M	64,00000000	0,88
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	6,77
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	2,00000000	1,67
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/2" Ø/2,00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	39,57
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,76
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	18,72
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,92
12429	TABUA DE VIOLA DE 1,3" x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,00
12433	TARGETA DE FERRO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	3,22
12440	FELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	19,50000000	14,22
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	5,96
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	19,55
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,10
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,48
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,01

SERVICO			FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	275,17	89,17	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	15,75	333,27	
TOTAL MATERIAL:							1803,11
TOTAL SERVIÇO:							422,44
VALOR SEM ENCARGOS:							2.628,63
VALOR ENCARGOS (87.01%):							678,11
VALOR COM ENCARGOS:							3.358,74
VALOR BDI (28.00%):							946,45
VALOR COM BDI:							4.299,19

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	7,20	14,76
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	7,20	3,69
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,58410000	4,88	12,52
TOTAL MAO DE OBRA:						30,97

MATERIAL		FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,22550000	5,91	4,31
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70840000	15,48	26,46
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	12,87	0,88
10526	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,93	21,55
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	6,85	0,23
10975	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10250000	2,64	0,27
11524	RIPA DE FERROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	1,11	0,86
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	5,56	1,52
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	28,88	1,96
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	0,88	2,82
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	6,77	0,46
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10250000	1,67	0,17
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10250000	7,76	0,80
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,00	3,49
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10650000	3,22	0,44
12444	FORMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,10250000	5,39	0,55
TOTAL MATERIAL:						98,90

SERVICO			FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	275,17	3,15	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,98290000	15,75	21,80	
TOTAL SERVIÇO:							24,95
VALOR SEM ENCARGOS:							122,52
VALOR ENCARGOS (87.01%):							43,01
VALOR COM ENCARGOS:							165,53
VALOR BDI (28.00%):							46,35
VALOR COM BDI:							211,88

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,98
VALOR ENCARGOS (88.66%):	48,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (28.00%):	24,88
VALOR COM BDI:	110,89

1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,45
VALOR ENCARGOS (88.66%):	24,33
VALOR COM ENCARGOS:	51,78
VALOR BDI (28.00%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,48
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

VALOR COM ENCARGOS:	12,87
VALOR BDI (28.00%):	3,33
VALOR COM BDI:	15,45

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,20	61,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	4,98	44,92
TOTAL MAO DE OBRA:						106,12

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	41,25	8,66
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,85000000	0,51	16,88
10825	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,65000000	0,41	12,56
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,35	82,25
TOTAL MATERIAL:						122,46

VALOR SEM ENCARGOS:		228,58
VALOR ENCARGOS (87.01%):		92,31
VALOR COM ENCARGOS:		320,89
VALOR BDI (28.00%):		89,85
VALOR COM BDI:		410,74

2.1.2. 73935/005-MUCAMBO - ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,49000000	6,31	9,40
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,49000000	4,26	6,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,74

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09001267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	SINAPI	UN	51,00000000	0,21	10,71
TOTAL MATERIAL:						21,45

VALOR SEM ENCARGOS:		22,25
VALOR ENCARGOS (88.66%):		13,56
VALOR COM ENCARGOS:		36,21
VALOR BDI (28.00%):		10,14
VALOR COM BDI:		46,35

2.1.3. 5974-MUCAMBO - CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,21000000	6,31	1,32
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,21000000	4,26	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:						2,21

VALOR SEM ENCARGOS:		2,21
VALOR ENCARGOS (88.66%):		1,98
VALOR COM ENCARGOS:		4,19
VALOR BDI (28.00%):		1,17
VALOR COM BDI:		5,36

2.1.4. 73927/011-MUCAMBO - EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,21000000	6,31	7,63
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,21000000	4,26	5,15
TOTAL MAO DE OBRA:						12,78

VALOR SEM ENCARGOS:		12,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):		11,24
VALOR COM ENCARGOS:		24,12
VALOR BDI (28.00%):		6,75
VALOR COM BDI:		30,87

2.1.5. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 AGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERAMICA 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, ANGELUM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,12500000	1,62	5,04
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELUM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,82500000	14,19	9,01
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELUM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89500000	7,33	13,88
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	9,85	0,68
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	9,85	0,44

00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	3,96	0,27
TOTAL MATERIAL:						29,43
SERVICO						
88139	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	8,35	3,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	9,52	6,58
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04150000	8,95	0,37
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,06700000	8,49	0,49
TOTAL SERVIÇO:						11,33
VALOR SEM ENCARGOS:						40,58
VALOR ENCARGOS (88,66%):						6,06
VALOR COM ENCARGOS:						46,64
VALOR BDI (28,00%):						13,06
VALOR COM BDI:						59,70

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

00007183	TELHA CERÂMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE "40" CM, RENDIMENTO DE **15** TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74800000	0,64	11,38
TOTAL MATERIAL:						11,38
SERVICO						
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28300000	7,88	1,89
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	9,05	0,74
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04150000	8,95	0,22
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03300000	8,49	0,28
TOTAL SERVIÇO:						3,29
VALOR SEM ENCARGOS:						14,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):						1,62
VALOR COM ENCARGOS:						16,21
VALOR BDI (28,00%):						4,54
VALOR COM BDI:						20,75

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

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,97	9,97
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	7,88	7,88
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M3	0,05500000	242,11	8,47
TOTAL SERVIÇO:						26,32
VALOR SEM ENCARGOS:						26,32
VALOR ENCARGOS (88,66%):						10,85
VALOR COM ENCARGOS:						36,97
VALOR BDI (28,00%):						10,35
VALOR COM BDI:						47,32

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 (M2)

00003777	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MACRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,89	1,12
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,92	0,36
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-386, (3,33 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,02400000	11,53	12,04
TOTAL MATERIAL:						14,42
SERVICO						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	9,92	1,34
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22175000	9,97	2,21
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25700000	7,88	2,01
94964	CONCRETO FCK = ZOMPA, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07260000	193,95	14,12
TOTAL SERVIÇO:						20,48
VALOR SEM ENCARGOS:						34,90
VALOR ENCARGOS (88,66%):						4,96
VALOR COM ENCARGOS:						39,86
VALOR BDI (28,00%):						11,16
VALOR COM BDI:						51,02

2.1.9. 74100A001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367	AREIA GROSSA - POSTO LAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA LAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	47,44	2,85
0000379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	M5	4,83000000	0,21	1,00
0000498	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	259,86	259,86
TOTAL MATERIAL:						264,27
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	9,97	14,96
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	7,86	11,82
TOTAL SERVIÇO:						26,78
VALOR SEM ENCARGOS:						291,05
VALOR ENCARGOS (88,66%):						14,27
VALOR COM ENCARGOS:						305,32
VALOR BDI (28,00%):						85,49
VALOR COM BDI:						390,81

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 PARAPUSADO 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	4,26	4,26
91956	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	9,67	9,67
TOTAL SERVIÇO:						13,93
VALOR SEM ENCARGOS:						13,93
VALOR ENCARGOS (88,66%):						3,08
VALOR COM ENCARGOS:						17,01
VALOR BDI (28,00%):						4,76
VALOR COM BDI:						21,77

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 85 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	69,61	69,61
TOTAL MATERIAL:						69,61
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88354	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,05	1,01
TOTAL SERVIÇO:						1,01
VALOR SEM ENCARGOS:						70,62
VALOR ENCARGOS (88,66%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						77,19
VALOR BDI (28,00%):						19,93
VALOR COM BDI:						97,12

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	5,60	4,48
00721	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
00488	CARPITEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	7,20	5,76
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83600000	7,20	20,43
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	4,76800000	4,96	23,66
TOTAL MAO DE OBRA:						35,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025	ARAME RECOZIDO N 18 BWS	SEINFRA	KG	0,02200000	6,25	0,14
00109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	37,95	3,04
00169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,42	4,50
00280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	46,20	2,48
00441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,61	3,66
00529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,16	1,52
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,41	7,38
10916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,10	0,15
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,50000000	0,21	21,21
TOTAL MATERIAL:						44,12
VALOR SEM ENCARGOS:						57,01

VALOR ENCARGOS (87.01%):	46,02
VALOR COM ENCARGOS:	143,00
VALOR BDI (28.00%):	40,05
VALOR COM BDI:	183,05

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:						1,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,38000000	0,87	0,33
TOTAL MATERIAL:						0,33
VALOR SEM ENCARGOS:						1,77
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,25
VALOR COM ENCARGOS:						2,95
VALOR BDI (28.00%):						0,83
VALOR COM BDI:						3,78

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
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	45,78	366,24
10737	ESMERILHADORA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,90	21,60
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,13	3,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						390,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,60	179,20
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	7,20	230,40
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	54,00000000	4,88	262,32
TOTAL MAO DE OBRA:						671,92
VALOR SEM ENCARGOS:						1.112,73
VALOR ENCARGOS (87.01%):						683,83
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,56
VALOR BDI (28.00%):						503,04
VALOR COM BDI:						2.299,60

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	16,00000000	7,20	115,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	16,00000000	7,20	115,20
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	4,88	78,08
TOTAL MAO DE OBRA:						298,48
VALOR SEM ENCARGOS:						298,48
VALOR ENCARGOS (87.01%):						187,75
VALOR COM ENCARGOS:						486,23
VALOR BDI (28.00%):						136,96
VALOR COM BDI:						623,19

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO: 150	SINAPI	UN	0,60000000	1,11	0,67
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,67000000	9,36	6,26
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	16,10	2,58
TOTAL MATERIAL:						9,51
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTORIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,94	4,97
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	7,88	3,94
TOTAL SERVICO:						8,91
VALOR SEM ENCARGOS:						12,82
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,57
VALOR BDI (28.00%):						4,92
VALOR COM BDI:						22,49

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

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

Sig

[Handwritten mark]

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,60	27,99
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	36,00

4864

TOTAL MAO DE OBRA: 63,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,45	0,75
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	10,95	37,48
13425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,25	4,13

TOTAL MATERIAL: 42,36

VALOR SEM ENCARGOS: 106,34

VALOR ENCARGOS (87,01%): 55,67

VALOR COM ENCARGOS: 162,01

VALOR BDI (28,00%): 45,36

VALOR COM BDI: 207,37

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, HMMQ: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	648,82
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	648,82
VALOR BDI (15,60%):	95,29
VALOR COM BDI:	744,11

2.2.2. 00003857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	53,91
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,91
VALOR BDI (15,60%):	8,41
VALOR COM BDI:	62,32

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

VALOR SEM ENCARGOS:	81,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	81,30
VALOR BDI (15,60%):	12,76
VALOR COM BDI:	94,06

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

VALOR SEM ENCARGOS:	97,80
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	97,80
VALOR BDI (15,60%):	15,13
VALOR COM BDI:	112,93

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

VALOR SEM ENCARGOS:	38,29
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,29
VALOR BDI (15,60%):	4,73
VALOR COM BDI:	43,02

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

VALOR SEM ENCARGOS:	290,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	290,75
VALOR BDI (15,60%):	45,36
VALOR COM BDI:	336,11

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

VALOR SEM ENCARGOS:	27,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	27,41
VALOR BDI (15,60%):	4,28

Handwritten signature and initials.

VALOR COM BDI:	31,68
----------------	-------

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:	256,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	256,39
VALOR BDI (15,60%):	40,00
VALOR COM BDI:	296,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,00
VALOR BDI (15,60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,16

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

VALOR SEM ENCARGOS:	6,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,64
VALOR BDI (15,60%):	1,04
VALOR COM BDI:	7,68

2.2.11. 11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	39,91
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,91
VALOR BDI (15,60%):	6,23
VALOR COM BDI:	46,14

2.2.12. 11075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,64
VALOR BDI (15,60%):	0,41
VALOR COM BDI:	3,05

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	38,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,00
VALOR BDI (15,60%):	5,93
VALOR COM BDI:	44,05

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,94
VALOR BDI (15,60%):	0,30
VALOR COM BDI:	2,24

2.2.15. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.960,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.960,00
VALOR BDI (15,60%):	617,76
VALOR COM BDI:	4.577,76

2.2.16. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

[Handwritten signature]

VALOR SEM ENCARGOS:	28,80
VALOR ENCARGOS:	1,00
VALOR COM ENCARGOS:	29,80
VALOR BDI (15.60%):	4,766
VALOR COM BDI:	34,566

2.2.17. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,94
VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	2,74
VALOR BDI (15.60%):	0,30
VALOR COM BDI:	2,24

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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02600000	108,72	2,65
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	37,47	0,71
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	7,69	0,42
TOTAL SERVIÇO:					3,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,98	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					8,55	
VALOR COM ENCARGOS:					4,53	
VALOR BDI (28.00%):					1,27	
VALOR COM BDI:					5,80	

3.1.2. 72816 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	7,69	0,66
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA BRUTA 113 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,05200000	106,45	6,65
TOTAL SERVIÇO:					7,64	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,64	
VALOR ENCARGOS (88.66%):					6,94	
VALOR COM ENCARGOS:					8,58	
VALOR BDI (28.00%):					2,46	
VALOR COM BDI:					10,98	

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10728	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	55,91	85,10
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,29	26,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					111,43	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,00000000	4,98	24,41
TOTAL MAO DE OBRA:					24,41	
VALOR SEM ENCARGOS:					135,84	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					53,94	
VALOR COM ENCARGOS:					189,78	
VALOR BDI (28.00%):					53,14	
VALOR COM BDI:					242,92	

3.1.4. 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	96,25	285,00
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,28	57,12
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	9,29	57,16
TOTAL EQUIPAMENTO:					398,28	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,00000000	4,89	19,53
TOTAL MAO DE OBRA:					19,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					358,81	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					143,27	