

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,35
VALOR BDI (15.60%):	12,84
VALOR COM BDI:	95,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	23,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,26
VALOR BDI (15.60%):	3,63
VALOR COM BDI:	26,89

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:	217,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	217,54
VALOR BDI (15.60%):	33,94
VALOR COM BDI:	251,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,01
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,17

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

VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,09
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	9,35

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

VALOR SEM ENCARGOS:	37,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,00
VALOR BDI (15.60%):	5,77
VALOR COM BDI:	42,77

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

VALOR SEM ENCARGOS:	2,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,09
VALOR BDI (15.60%):	0,33
VALOR COM BDI:	2,42

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR BDI (15.60%):	666,73
VALOR COM BDI:	4.940,65

2.2.16. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.17. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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	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	0,02600000	95,26
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	33,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,63
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,25

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24
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	112,03
TOTAL SERVIÇO:					8,03
VALOR SEM ENCARGOS:					8,03
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,96
VALOR COM ENCARGOS:					8,99
VALOR BDI (28.00%):					2,51
VALOR COM BDI:					11,49

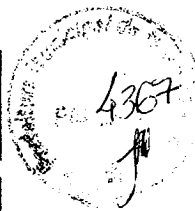
3.1.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					102,41
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,16
VALOR COM ENCARGOS:					185,10
VALOR BDI (28.00%):					51,83
VALOR COM BDI:					236,93

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					116,02
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					144,55

VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,17
VALOR COM ENCARGOS:	198,72
VALOR BDI (28.00%):	55,64
VALOR COM BDI:	254,36



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

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
					24,72
TOTAL SERVIÇO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

3.1.6. 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	7,13
					12,13
TOTAL MAO DE OBRA:					12,13
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20
					35,42
TOTAL MATERIAL:					35,42
VALOR SEM ENCARGOS:					47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					57,88
VALOR BDI (28.00%):					16,21
VALOR COM BDI:					74,09

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

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHAO 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	118,05
					0,35
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	88,45
					0,71
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24
					0,07
TOTAL SERVIÇO:					1,13
VALOR SEM ENCARGOS:					1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	7,13
					9,27
TOTAL MAO DE OBRA:					9,27
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50
					44,28
TOTAL MATERIAL:					44,28
VALOR SEM ENCARGOS:					63,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,90
VALOR COM ENCARGOS:					61,45
VALOR BDI (28.00%):					17,21
VALOR COM BDI:					78,66

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTERRO	SEINFRA	H	0,00300000	9,63
					0,03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	9,63
					0,58
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	7,13
					2,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,75
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28.00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

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

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	11,99
					0,14
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	59,67
					0,90
TOTAL SERVIÇO:					1,04
VALOR SEM ENCARGOS:					1,04
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,55

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	63,91	0,26
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,26
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	7,84	0,28
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	14,17	0,01
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	15,50	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:						0,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,50	0,05
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	4,76	0,01
TOTAL MATERIAL:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						0,80
VALOR ENCARGOS (85,20%):						0,43
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (28,00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,17	0,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,24	0,49
TOTAL SERVICO:						0,86
VALOR SEM ENCARGOS:						0,86
VALOR ENCARGOS (88,66%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						1,30
VALOR BDI (28,00%):						0,36
VALOR COM BDI:						1,66

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15,60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15,60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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:	15,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,93
VALOR BDI (15,60%):	2,49
VALOR COM BDI:	18,42

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:	18,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,12
VALOR BDI (15,60%):	2,83
VALOR COM BDI:	20,95

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,13	20,90
TOTAL MAO DE OBRA:						20,90
VALOR SEM ENCARGOS:						20,90
VALOR ENCARGOS (85,20%):						17,81
VALOR COM ENCARGOS:						38,71
VALOR BDI (28,00%):						10,84
VALOR COM BDI:						49,55

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24	24,72
TOTAL SERVICO:						24,72
VALOR SEM ENCARGOS:						24,72
VALOR ENCARGOS (88,66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						36,21

4368

VALOR BDI (28.00%):	10,14
VALOR COM BDI:	46,35



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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	33,86	6,77
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,77
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					11,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,50
VALOR COM ENCARGOS:					16,55
VALOR BDI (28.00%):					4,63
VALOR COM BDI:					21,18

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03270000	118,05	3,86
TOTAL SERVICO:					3,86
VALOR SEM ENCARGOS:					3,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,07
VALOR BDI (28.00%):					1,14
VALOR COM BDI:					5,21

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

VALOR SEM ENCARGOS:	293,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	293,27
VALOR BDI (28.00%):	82,12
VALOR COM BDI:	375,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	508,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	508,50
VALOR BDI (28.00%):	140,14
VALOR COM BDI:	648,64

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,76
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	430,39	3,01
TOTAL SERVICO:					3,01
VALOR SEM ENCARGOS:					19,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,66
VALOR COM ENCARGOS:					35,43
VALOR BDI (28.00%):					9,92
VALOR COM BDI:					45,35

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702 JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					33,71
VALOR SEM ENCARGOS:					33,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24
VALOR COM ENCARGOS:					42,95
VALOR BDI (28.00%):					12,83
VALOR COM BDI:					54,98

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702 JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27680000	1,00	24,28
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	48,96	48,96
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					106,95

VALOR SEM ENCARGOS:	108,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,24
VALOR COM ENCARGOS:	118,19
VALOR BDI (28.00%):	32,93
VALOR COM BDI:	148,72

4370

4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) (T)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	33,71	0,00
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	124,29	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,32328500	1,00	0,32
TOTAL TRANSPORTE:						0,32
FORMULA:						Y = 0,32X
DMT:						0,00
VALOR SEM ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,00
VALOR BDI (28.00%):						0,00
VALOR COM BDI:						0,00

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,00000000	17,63	70,52
TOTAL MATERIAL:						70,52
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	9,93	33,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	8,24	25,54
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02000000	201,51	4,03
TOTAL SERVICO:						63,33
VALOR SEM ENCARGOS:						133,85
VALOR ENCARGOS (88.66%):						30,63
VALOR COM ENCARGOS:						164,48
VALOR BDI (28.00%):						46,05
VALOR COM BDI:						210,53

4.1.15. 74195/001 - 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 DIMENSAO)	SINAPI	KG	55,00000000	3,15	173,25
TOTAL MATERIAL:						173,25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,93	15,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	8,24	13,18
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00300000	201,51	0,60
TOTAL SERVICO:						29,67
VALOR SEM ENCARGOS:						202,92
VALOR ENCARGOS (88.66%):						14,74
VALOR COM ENCARGOS:						217,66
VALOR BDI (28.00%):						60,94
VALOR COM BDI:						278,60

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 OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	66,30	66,30
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	457,28	457,28
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	15,11	302,20
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	375,18	375,18
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	98,21	98,21
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	54,34	54,34
TOTAL SERVICO:						1363,61
VALOR SEM ENCARGOS:						1.353,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):						347,67
VALOR COM ENCARGOS:						1.701,18
VALOR BDI (28.00%):						478,33
VALOR COM BDI:						2.177,51

4.1.17. 74238/002 - PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO 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 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,10000000	5,57	6,13
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/2", E = *3,25* MM, PESO*3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,43180000	17,63	25,24
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,37000000	11,55	38,92
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	11,98	80,75
TOTAL MATERIAL:						161,04

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	40,33	154,06
83766 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	16,66	11,16
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,93	69,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,24	94,76
88317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,94	53,73
TOTAL SERVIÇO:					383,22
VALOR SEM ENCARGOS:					534,26
VALOR ENCARGOS (88.66%):					145,22
VALOR COM ENCARGOS:					679,48
VALOR BDI (28.00%):					190,25
VALOR COM BDI:					869,73

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	8,13	0,93
00011621 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	26,83	29,51
TOTAL MATERIAL:					30,41
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,65	10,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,24	9,72
TOTAL SERVIÇO:					20,37
VALOR SEM ENCARGOS:					50,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					61,27
VALOR BDI (28.00%):					17,16
VALOR COM BDI:					78,43

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					2,89
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,77	0,35
TOTAL MATERIAL:					0,35
VALOR SEM ENCARGOS:					3,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,47
VALOR COM ENCARGOS:					5,71
VALOR BDI (28.00%):					1,60
VALOR COM BDI:					7,31

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,96	0,56
00007311 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	12,41	1,99
TOTAL MATERIAL:					3,12
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12
TOTAL SERVIÇO:					9,27
VALOR SEM ENCARGOS:					12,39
VALOR ENCARGOS (88.66%):					4,75
VALOR COM ENCARGOS:					17,14
VALOR BDI (28.00%):					4,80
VALOR COM BDI:					21,94

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20
12395 PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:					87,39
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65
12100 TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,89	44,08
12425 SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,95	4,48
TOTAL MATERIAL:					49,21
VALOR SEM ENCARGOS:					136,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):					74,46
VALOR COM ENCARGOS:					211,06
VALOR BDI (28.00%):					59,10
VALOR COM BDI:					270,16

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

0000340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,41	4,96
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	7,83	0,86
00004111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,08000000	11,96	0,96
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "I", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARAFIOS	SINAPI	UN	0,40000000	15,08	6,03
TOTAL MATERIAL:						12,81
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,33	3,10
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	8,24	4,94
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	137,43	3,96
TOTAL SERVICO:						12,00
VALOR SEM ENCARGOS:						24,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,47
VALOR COM ENCARGOS:						29,28
VALOR BDI (28.00%):						8,20
VALOR COM BDI:						37,48

4.1.23. 73933/004 - PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO 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 GUARNIÇÃO COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	246,23	246,23
TOTAL MATERIAL:						246,23
SERVICO						
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,93	15,89
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	8,24	14,83
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00900000	230,22	1,36
TOTAL SERVICO:						32,10
VALOR SEM ENCARGOS:						278,33
VALOR ENCARGOS (88.66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						293,94
VALOR BDI (28.00%):						82,30
VALOR COM BDI:						376,24

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

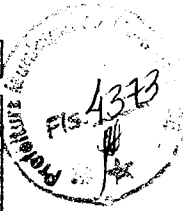
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,22	1,76
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,04
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	7,84	188,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	9,63	231,06
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	72,00000000	7,13	513,56
TOTAL MAO DE OBRA:						932,78
SERVICO						
CD833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	3119,80	62,40
TOTAL SERVICO:						62,40
VALOR SEM ENCARGOS:						998,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						798,06
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,28
VALOR BDI (28.00%):						502,96
VALOR COM BDI:						2.299,24

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	7,84	0,90
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,80500000	7,84	4,74
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,80500000	9,63	5,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	9,63	46,32
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,08700000	7,13	64,82
TOTAL MAO DE OBRA:						123,71
MATERIAL						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	35,70	6,98
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08700000	53,73	3,60
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	0,77	11,50
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56600000	0,32	13,94
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,18	41,21
TOTAL MATERIAL:						83,51
VALOR SEM ENCARGOS:						207,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						105,40
VALOR COM ENCARGOS:						312,42
VALOR BDI (28.00%):						87,48
VALOR COM BDI:						399,90

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,73
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89



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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	77,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	77,39
VALOR BDI (15.60%):	12,07
VALOR COM BDI:	89,46

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

VALOR SEM ENCARGOS:	15,82
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,82
VALOR BDI (15.60%):	2,44
VALOR COM BDI:	18,06

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

VALOR SEM ENCARGOS:	44,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	44,85
VALOR BDI (15.60%):	7,00
VALOR COM BDI:	51,85

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

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	635,51
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	635,51
VALOR BDI (15.60%):	99,14
VALOR COM BDI:	734,65

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02600000	95,26
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	33,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06300000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					3,97
VALOR SEM ENCARGOS:					3,97
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,25

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24
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	0,06200000	112,03
TOTAL SERVIÇO:					8,02
VALOR SEM ENCARGOS:					8,03
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95
VALOR COM ENCARGOS:					8,98
VALOR BDI (28.00%):					2,51

VALOR COM BDI:	11,49
----------------	-------

4374

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						102,41
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,16
VALOR COM ENCARGOS:						185,10
VALOR BDI (28.00%):						51,83
VALOR COM BDI:						236,93

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	1,00000000	81,88	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						116,02
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						144,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,17
VALOR COM ENCARGOS:						198,72
VALOR BDI (28.00%):						55,64
VALOR COM BDI:						254,36

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

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24	24,72
TOTAL SERVICO:						24,72
VALOR SEM ENCARGOS:						24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28.00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20	35,42
TOTAL MATERIAL:						35,42
VALOR SEM ENCARGOS:						47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						57,88
VALOR BDI (28.00%):						16,21
VALOR COM BDI:						74,09

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 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900000	118,05	0,95
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	88,45	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24	0,07
TOTAL SERVICO:						1,73
VALOR SEM ENCARGOS:						1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,10
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (28.00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50	44,28
TOTAL MATERIAL:						44,28
VALOR SEM ENCARGOS:						53,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						61,45
VALOR BDI (28.00%):						17,21

VALOR COM BDI:	78,66
----------------	-------

4375
J

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.00300000	9,63	0,03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.06000000	9,63	0,56
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.30000000	7,19	2,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,73
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,73
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,34
					VALOR COM ENCARGOS:	5,09
					VALOR BDI (28.00%):	1,43
					VALOR COM BDI:	6,52

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03600000	11,93	0,43
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0.00400000	59,67	0.24
TOTAL SERVICO:						0,67
VALOR SEM ENCARGOS:						0,67
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,28
VALOR COM ENCARGOS:						0,95
VALOR BDI (28.00%):						0,27
VALOR COM BDI:						1,22

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0.01110000	0,94	0.01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0.00030000	4,34	0.00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00400000	63.91	0.26
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,27
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.00600000	7,84	0.05
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0.00100000	14,17	0.01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0.01110000	10,98	0.12
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0.00600000	15,50	0.09
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0.00500000	10,50	0.05
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0.01700000	4,75	0.08
					TOTAL MATERIAL:	0,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,67
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,27
					VALOR COM ENCARGOS:	0,94
					VALOR BDI (28.00%):	0,26
					VALOR COM BDI:	1,20

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,17	0,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,24	0,49
TOTAL SERVIÇO:						0,86
VALOR SEM ENCARGOS:						0,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						1,30
VALOR BDI (28.00%):						0,36
VALOR COM BDI:						1,66

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15.60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15.60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,94

P

VALOR BDI (15.60%):	0,61
VALOR COM BDI:	4,59

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

VALOR SEM ENCARGOS:	12,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,47
VALOR BDI (15.60%):	1,95
VALOR COM BDI:	14,42

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:	6,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,83
VALOR BDI (15.60%):	1,07
VALOR COM BDI:	7,90

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:	21,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,66
VALOR BDI (15.60%):	3,38
VALOR COM BDI:	25,04

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

VALOR SEM ENCARGOS:	701,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,64
VALOR BDI (15.60%):	109,46
VALOR COM BDI:	811,10

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL MATERIAL:					2,01
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006 REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,18000000	24,72	4,45
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,31	0,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,24	0,33
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	32,60	5,87
TOTAL SERVICO:					11,06
VALOR SEM ENCARGOS:					13,07
VALOR ENCARGOS (88.66%):					5,18
VALOR COM ENCARGOS:					18,25
VALOR BDI (28.00%):					5,11
VALOR COM BDI:					23,36

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:	7,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,33
VALOR BDI (15.60%):	1,14
VALOR COM BDI:	8,47

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000063 KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	25,52	25,52
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	1,80	0,14
TOTAL MATERIAL:					25,66
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO SX	SINAPI	M2	0,03000000	17,94	0,54
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,31	3,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,24	2,47
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	137,43	1,79
TOTAL SERVICO:					7,89
VALOR SEM ENCARGOS:					33,55
VALOR ENCARGOS (88.66%):					3,24
VALOR COM ENCARGOS:					36,79
VALOR BDI (15.60%):					5,74
VALOR COM BDI:					42,53

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:	1,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,48
VALOR BDI (15.60%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	14,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR BDI (15.60%):	2,26
VALOR COM BDI:	16,74

6.2.5. 95875 - HIDRÔMETRO DN 25 (½), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0.01980000	6,63	0,13
00012774	HIDROMETRO UNUATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1.00000000	62,24	62,24
TOTAL MATERIAL:						62,37

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52590000	8,72	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52590000	10,31	5,42
TOTAL SERVIÇO:						10,01

VALOR SEM ENCARGOS:	72,38
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,21
VALOR COM ENCARGOS:	77,59
VALOR BDI (15.60%):	12,10
VALOR COM BDI:	89,69

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060200170-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS

DATA : 28/10/2019

BDI : 28,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	34.759,24	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			6.951,85	5.561,48	5.561,48	5.561,48	5.561,48	5.561,47	34.759,24
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	16.312,99	80,00	20,00					100,00
			13.050,39	3.262,60					16.312,99
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	120.598,85	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			20.501,80	20.501,80	20.501,80	19.295,82	19.295,82	20.501,81	120.598,85
4	RESERVATÓRIO ELEVADO	37.079,73		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				9.269,93	9.269,93	9.269,93	9.269,94		37.079,73
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	195.608,75	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			33.253,49	33.253,49	33.253,49	31.297,40	31.297,40	33.253,48	195.608,75
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	21.472,50						100,00	100,00
								21.472,50	21.472,50
425.832,06			73.757,53	71.849,30	68.586,70	65.424,63	65.424,64	80.789,26	
			73.757,53	145.606,83	214.193,53	279.618,16	345.042,80	425.832,06	425.832,06


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060300170-0

4378
g

VK	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%
			FORTE	VERSÃO	HORA MES ANO
			SENRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
			SNAP	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

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

	Benefício	
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	1,1500
L	Lucro	6,7800
	TOTAL	7,9300

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

BDI = 28,00%

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

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060200170-0

4379



	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BOM JESUS	DATA : 28/10/2019	BDI : 28,00%	
			FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

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

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

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	Feriados	3,7200	0,0000

4381

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

Victor Sousa de Castro Alves
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcanti
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo Cavalcanti
 RNP: 060200170-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO

DATA: 28/10/2019

BDI: 28,00%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REP.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							30.836,20
1.1		CANTEIRO DE OBRA							12.421,48
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	171,14	47,92	219,06	2.628,72
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.742,78	1.047,98	4.790,76	4.790,76
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	195,39	54,71	250,10	5.002,00
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							18.414,72
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	98,00	86,01	24,08	110,09	10.588,64
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	96,00	51,78	14,50	66,28	6.362,88
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	98,00	12,07	3,38	15,45	1.483,20
2		CAPTAÇÃO/RECALQUE							33.289,79
2.1		CAPTAÇÃO RECALQUE-SERVIÇOS							12.144,44
2.1.1	74163/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	SINAPI	M	80,00	62,20	17,42	79,62	6.369,60
2.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1,2,8)	SEINFRA	M3	0,16	383,06	107,28	490,32	78,45
2.1.3									0,00
2.1.4									0,00
2.1.5									0,00
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	SINAPI	M2	1,54	42,83	11,94	54,57	84,04
2.1.7	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	1,54	14,58	4,08	18,66	28,74
2.1.8	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	38,98	10,35	47,33	94,66
2.1.9	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,00	38,57	10,24	48,81	234,05
2.1.10	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	286,39	74,59	340,88	681,98
2.1.11	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	15,96	4,47	20,43	40,86
2.1.12	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	80,88	18,99	77,87	155,34
2.1.13	C0831	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	177,23	49,62	226,85	226,85
2.1.14	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,60	1,06	4,66	93,36
2.1.15	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	685,31	3.132,86	3.132,86
2.1.16	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	488,70	136,84	625,54	625,54
2.1.17	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	1,26	17,34	4,86	22,20	27,67
2.1.18	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16
2.2		CAPTAÇÃO RECALQUE-MATERIAIS							21.128,35
2.2.1	00000734	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO X ELEVACÃO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO 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	518,27	80,85	599,12	1.198,24
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	45,75	7,14	52,89	2.221,38
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	69,41	10,83	80,24	160,48
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	82,31	12,84	95,15	380,60
2.2.5	00003914	LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	25,70	4,01	29,71	89,13
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	246,70	38,49	285,19	285,19
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	23,28	3,63	26,91	80,67
2.2.8	00010408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	217,54	33,94	251,48	251,48

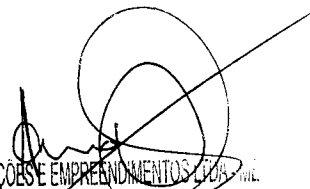
2.2.9	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	300,00	1,01	0,16	1,17	351,00
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	8,09	1,26	9,35	187,00
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	37,00	5,77	42,77	128,31
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,09	0,33	2,42	24,20
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,65	0,26	1,91	5,73
2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	4.273,92	866,73	4.940,65	4.940,65
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,65	0,26	1,91	5,73
2.2.18	I7587	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	40,00	148,92	22,62	189,84	6.793,60
2.2.19	I7590	TUBO PVC NERVURADO LEVE DN 154x2m - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	40,00	82,04	12,80	94,84	3.793,60
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								86.898,50
3.1	ADUTORA-SERVIÇOS								73.396,26
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	SINAPI	M3	483,09	4,10	1,15	5,25	2.538,22
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	188,71	8,98	2,51	11,49	2.189,28
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	58,61	185,10	51,63	236,83	13.412,61
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	26,42	198,72	55,64	254,36	6.720,19
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	577,45	36,21	10,14	46,35	26.784,81
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	177,39	57,88	18,21	74,09	13.142,83
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 8,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11932 KG	SINAPI	M3	177,39	1,23	0,34	1,57	278,50
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	13,84	61,45	17,21	78,66	1.088,65
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	92,26	5,09	1,43	6,52	601,64
3.1.10	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	1.397,83	1,21	0,34	1,55	2.168,84
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.397,83	1,23	0,34	1,57	2.194,59
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DE FOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	1.397,83	1,30	0,36	1,66	2.320,40
3.2	ADUTORA-MATERIAIS								13.603,24
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.426,49	7,85	1,22	9,07	12.938,28
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	238,00	1,28	0,20	1,48	352,24
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	15,83	2,49	18,42	128,84
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	18,12	2,83	20,95	83,80
4	RESERVATÓRIO ELEVADO								41.707,87
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS								36.928,98
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,60	38,71	10,84	49,55	327,03
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,78	36,21	10,14	46,35	36,15
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	18,65	4,63	21,18	123,27
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,07	1,14	5,21	30,32
4.1.5									0,00
4.1.6									0,00
4.1.7	I6067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	34,00	293,27	82,12	375,39	12.763,28
4.1.8	I6085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,88M	SEINFRA	UN	3,00	500,50	140,14	640,64	1.921,92
4.1.9									0,00
4.1.10	C3480	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	34,00	35,43	9,92	45,35	1.541,90
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	42,95	12,03	54,98	439,84
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	118,19	32,53	148,72	2.678,98
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00

4383

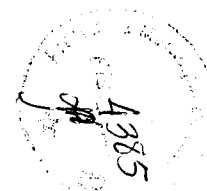
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	184,48	48,05	210,53	2.105,30
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	217,86	60,94	278,80	2.187,01
4.1.16	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.701,18	478,33	2.177,51	2.177,51
4.1.17	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	879,48	190,25	869,73	869,73
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM	SINAPI	M2	38,00	61,27	17,19	78,43	2.823,48
4.1.19	C0589	CAIACAO EM TRES DEMAOES EM PAREDES	SEINFRA	M2	26,00	5,71	1,60	7,31	204,86
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	52,83	17,14	4,80	21,94	1.154,70
4.1.21	C2869	PINTURA LOGOTIPO CAGEGE - PROJETO PADRAO	SEINFRA	UN	1,00	211,08	59,10	270,18	270,18
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 9,3M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO N° 18	SINAPI	M	38,00	29,28	8,20	37,48	1.424,24
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	293,94	82,30	376,24	752,48
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PQS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.796,28	502,96	2.299,24	2.299,24
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	312,42	87,48	399,90	799,80
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS								4.778,89
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	48,00	45,75	7,14	52,89	2.432,94
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	25,70	4,01	29,71	237,88
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	77,39	12,07	89,46	357,84
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	15,62	2,44	18,06	108,36
4.2.5	00009322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	44,85	7,00	51,85	51,85
4.2.6	00008012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	248,70	38,49	285,19	855,57
4.2.7	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	635,51	99,14	734,65	734,65
6	REDE DE DISTRIBUICAO								288.834,28
6.1	REDE DE DISTRIBUICAO-SERVICOS								217.962,08
5.1.1	90081	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MEDIA ENTRE MONTANTE E 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	SINAPI	M3	1.478,13	4,10	1,15	5,25	7.760,19
5.1.2	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	577,40	8,89	2,51	11,49	6.634,33
5.1.3	C3400	ESCAVACAO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	173,22	185,10	51,83	236,93	41.041,01
5.1.4	C2778	ESCAVACAO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	80,84	198,72	55,64	254,36	20.582,48
5.1.5	73984/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL	SINAPI	M3	1.768,83	36,21	10,14	48,35	81.892,57
5.1.6	C0330-A	ATERRO C/ COMPACTACAO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISICAO	PRÓPRIA	M3	542,76	52,88	14,75	67,43	36.598,31
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	SINAPI	M3	542,76	1,23	0,34	1,57	862,13
5.1.8	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	42,34	81,45	17,21	78,66	3.330,48
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	282,28	5,09	1,43	6,52	1.840,47
5.1.10	73610	LOCACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	4.277,00	0,95	0,27	1,22	5.217,94
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO)	SEINFRA	M	4.277,00	0,84	0,28	1,20	5.132,40
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	4.277,00	1,30	0,38	1,08	7.099,82
6.2	REDE DE DISTRIBUICAO-MATERIAIS								80.872,20
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	4.383,93	7,85	1,22	9,07	39.782,25
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	731,00	1,28	0,20	1,48	1.081,88
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	3,94	0,61	4,55	13,85
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	12,47	1,95	14,42	129,78
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	18,00	6,83	1,07	7,90	126,40
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	21,88	3,38	25,04	25,04
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEQOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	701,84	108,46	811,10	9.733,20
6	LIGACOES PREDIAIS								16.380,00
6.1	LIGACOES PREDIAIS-SERVICOS								11.212,80

6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	480,00	18,25	5,11	23,36	11.212,80
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS								5.147,20
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	7,33	1,14	8,47	271,04
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	36,79	5,74	42,53	1.360,96
6.2.3	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	64,00	1,48	0,23	1,71	109,44
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	14,48	2,26	16,74	535,68
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	32,00	77,59	12,10	89,69	2.870,08
VALOR ORÇAMENTO:									381.398,24
VALOR BDI TOTAL:									96.607,40
VALOR TOTAL:									477.995,64


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
 RMP: 060200170-0

Handwritten mark


 4385

VIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	DATA : 28/10/2019	BDI : 28,00%	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 50,66% 05/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

4386

1.1.1. 742091001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,27	3,27
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	5,11	20,44
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", DE *2,0 X1,125" M	SINAPI	M2	1,00000000	105,00	105,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	7,55	0,83
TOTAL MATERIAL:						129,54

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,28	10,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,24	16,48
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	137,43	1,37
TOTAL SERVICO:						28,13

VALOR SEM ENCARGOS:	157,67
VALOR ENCARGOS (88,66%):	13,47
VALOR COM ENCARGOS:	171,14
VALOR BDI (28,00%):	47,92
VALOR COM BDI:	219,06

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	9,63	308,08
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	9,63	77,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	7,13	285,31
TOTAL MAO DE OBRA:						670,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,56	77,56
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,78	56,70
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	13,13	341,38
10400	CADÉADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,68	10,68
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,54	22,54
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	15,04	15,04
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,56	497,08
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,55	4,55
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,91	6,91
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,09	6,27
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	3,46	3,46
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,62	50,62
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	18,08	18,08
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	0,95	15,47
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	1,63	9,78
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	10,05	60,30
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	24,50	49,00
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	0,75	48,00
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	5,74	17,22
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,42	4,26
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,57	33,57
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,88	15,76
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	25,46	25,46
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,15	12,15
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,88	48,28
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	2,92	8,76
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	12,98	136,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	10,56	21,12
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,44	8,44
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,98	17,94
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,67	11,01
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	2,16	6,48
TOTAL MATERIAL:						1069,27

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	221,39	71,73
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	20,23	428,07
TOTAL SERVICO:						499,80

VALOR SEM ENCARGOS:	2.830,48
VALOR ENCARGOS (85,20%):	912,30
VALOR COM ENCARGOS:	3.742,78
VALOR BDI (28,00%):	1.047,98
VALOR COM BDI:	4.790,76

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2.05130000	9,63	19,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.51280000	9,63	4,94
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.56410000	7,13	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						42,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1.02590000	3,78	3,89
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1.70940000	13,13	22,44
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0.06840000	10,68	0,73
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1.81200000	11,56	20,95
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0.03420000	6,91	0,24
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0.10260000	2,09	0,21
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0.86500000	0,95	0,82
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0.27350000	10,05	2,75
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0.06840000	24,50	1,68
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3.21000000	0,75	2,41
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0.06840000	5,74	0,99
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0.10260000	1,42	0,15
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0.10260000	7,88	0,81
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0.20510000	17,88	3,67
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0.13680000	2,92	0,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0.10260000	10,56	1,08
TOTAL MATERIAL:						62,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0.01480000	221,39	3,28
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1.38390000	20,23	28,00
TOTAL SERVICO:						31,28
VALOR SEM ENCARGOS:						138,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						58,52
VALOR COM ENCARGOS:						195,39
VALOR BDI (28.00%):						54,71
VALOR COM BDI:						250,10

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (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%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI (28.00%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004778	LOCAÇÃO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MÉDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	1.40000000	2,03	2,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,84
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.80000000	8,58	24,02
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.40000000	10,65	14,91
TOTAL SERVICO:						38,93
VALOR SEM ENCARGOS:						41,77
VALOR ENCARGOS (88.66%):						20,43
VALOR COM ENCARGOS:						62,20
VALOR BDI (28.00%):						17,42
VALOR COM BDI:						79,62

2.1.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO 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	9,63	81,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9.20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.21000000	38,50	8,09

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30.95000000	0,77	23,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30.95000000	0,32	9,90
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235.00000000	0,29	68,15
TOTAL MATERIAL:						109,97
VALOR SEM ENCARGOS:						257,42
VALOR ENCARGOS (85,20%):						125,84
VALOR COM ENCARGOS:						383,06
VALOR BDI (28,00%):						107,26
VALOR COM BDI:						490,32

2.1.6. 92640 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	1,37	4,36
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	12,04	7,65
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89300000	6,22	11,77
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	8,36	0,59
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	7,54	0,38
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	7,60	0,23
					TOTAL MATERIAL:	34,97
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	8,71	4,10
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	10,28	6,59
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	9,40	0,39
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	8,95	0,52
					TOTAL SERVICO:	11,60
					VALOR SEM ENCARGOS:	36,57
					VALOR ENCARGOS (88,66%):	6,06
					VALOR COM ENCARGOS:	42,63
					VALOR BDI (28,00%):	11,94
					VALOR COM BDI:	54,57

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16*TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	0,54	9,58
TOTAL MATERIAL:						9,58
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	8,24	2,08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	9,41	0,77
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	9,40	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	8,95	0,30
TOTAL SERVIÇO:						3,38
VALOR SEM ENCARGOS:						12,96
VALOR ENCARGOS (88.66%):						1,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,58
VALOR BDI (28.00%):						4,08
VALOR COM BDI:						18,66

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,33	10,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,24	8,24
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,03500000	221,69	7,76
					TOTAL SERVICO:	26,33
					VALOR SEM ENCARGOS:	26,33
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	10,65
					VALOR COM ENCARGOS:	36,98
					VALOR BDI (28.00%):	10,35
					VALOR COM BDI:	47,33

2.1.9. 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)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,84	0,95
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,68	0,31
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM,LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	9,78	10,98
					TOTAL MATERIAL:	12,34
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	10,28	1,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	10,33	2,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	8,24	2,94
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07280000	175,14	12,75
					TOTAL SERVIÇO:	19,37

VALOR SEM ENCARGOS:	31,61
VALOR ENCARGOS (88.66%):	4,96
VALOR COM ENCARGOS:	36,57
VALOR BDI (28.00%):	10,24
VALOR COM BDI:	46,81

4389

2.1.10. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367 AREIA GROSSA - POSTO IAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA IAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	40,25	2,46
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,27	1,30
00004948 PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	220,50	220,50
TOTAL MATERIAL:					224,26
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	10,33	15,50
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	8,24	12,36
TOTAL SERVIÇO:					27,86
VALOR SEM ENCARGOS:					252,12
VALOR ENCARGOS (88.66%):					14,27
VALOR COM ENCARGOS:					266,39
VALOR BDI (28.00%):					74,59
VALOR COM BDI:					340,98

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)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,85	3,85
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	9,04	9,04
TOTAL SERVIÇO:					12,89
VALOR SEM ENCARGOS:					12,89
VALOR ENCARGOS (88.66%):					3,07
VALOR COM ENCARGOS:					15,96
VALOR BDI (28.00%):					4,47
VALOR COM BDI:					20,43

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192 LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	59,06	59,06
TOTAL MATERIAL:					59,06
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,41	1,04
TOTAL SERVIÇO:					1,04
VALOR SEM ENCARGOS:					60,10
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,58
VALOR COM ENCARGOS:					60,68
VALOR BDI (28.00%):					16,99
VALOR COM BDI:					77,67

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,53	1,11
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	9,63	27,29
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	7,13	34,01
TOTAL MAO DE OBRA:					73,87
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	35,70	2,86
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	53,73	2,88
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	8,00000000	0,77	4,62
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,32	5,76
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,19	18,19
TOTAL MATERIAL:					40,40
VALOR SEM ENCARGOS:					114,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):					62,96
VALOR COM ENCARGOS:					177,23
VALOR BDI (28.00%):					49,82
VALOR COM BDI:					226,85

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	9,64	1,93

			TOTAL MÃO DE OBRA:			1,33
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	0,77	0,23	
TOTAL MATERIAL:						0,23
VALOR SEM ENCARGOS:						2,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,84
VALOR COM ENCARGOS:						3,80
VALOR BDI (28.00%):						1,06
VALOR COM BDI:						4,86

2.1.15. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, 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	62,47	499,76	
10737 ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,22	5,28	
10771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16	3,84	
TOTAL EQUIPAMENTO:						508,88
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,84	250,88	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,06	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	7,13	456,50	
TOTAL MÃO DE OBRA:						1015,47
VALOR SEM ENCARGOS:						1.524,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						923,20
VALOR COM ENCARGOS:						2.447,55
VALOR BDI (28.00%):						685,31
VALOR COM BDI:						3.132,86

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33	
TOTAL MÃO DE OBRA:						263,87
VALOR SEM ENCARGOS:						263,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						224,83
VALOR COM ENCARGOS:						488,70
VALOR BDI (28.00%):						136,84
VALOR COM BDI:						625,54

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57	
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,95	0,56	
00007288 TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,18000000	13,86	2,19	
TOTAL MATERIAL:						3,32
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12	
TOTAL SERVIÇO:						9,27
VALOR SEM ENCARGOS:						12,59
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,34
VALOR BDI (28.00%):						4,86
VALOR COM BDI:						22,20

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

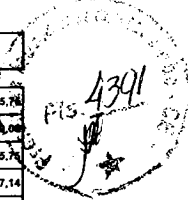
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20	
12395 PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19	
TOTAL MÃO DE OBRA:						87,39
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65	
12100 TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,86	44,08	
12425 SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,95	4,48	
TOTAL MATERIAL:						49,21
VALOR SEM ENCARGOS:						136,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						74,46
VALOR COM ENCARGOS:						211,06
VALOR BDI (28.00%):						59,10
VALOR COM BDI:						270,16

2.2.1. 00000734 - BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO X ELEVACÃO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	518,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	518,27
VALOR BDI (15.60%):	80,85
VALOR COM BDI:	599,12

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,76
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89



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

VALOR SEM ENCARGOS:	69,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	69,41
VALOR BDI (15.60%):	10,83
VALOR COM BDI:	80,24

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,31
VALOR BDI (15.60%):	12,84
VALOR COM BDI:	95,15

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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	23,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,26
VALOR BDI (15.60%):	3,63
VALOR COM BDI:	26,89

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:	217,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	217,54
VALOR BDI (15.60%):	33,94
VALOR COM BDI:	251,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,01
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,17

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

VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,09
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	9,35

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

VALOR SEM ENCARGOS:	37,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,00
VALOR BDI (15.60%):	5,77
VALOR COM BDI:	42,77

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

VALOR SEM ENCARGOS:	2,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,09
VALOR BDI (15.60%):	0,33
VALOR COM BDI:	2,42

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR BDI (15.60%):	666,73
VALOR COM BDI:	4.940,65

2.2.16. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.17. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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

VALOR SEM ENCARGOS:	148,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	148,92
VALOR BDI (15.60%):	22,92
VALOR COM BDI:	169,84

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,04
VALOR BDI (15.60%):	12,80
VALOR COM BDI:	94,84

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02600000	95,26
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	33,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06300000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,25

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24
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	112,03
					7,00

TOTAL SERVIÇO:	8,00
VALOR SEM ENCARGOS:	8,00
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,95
VALOR COM ENCARGOS:	8,95
VALOR BDI (28.00%):	2,51
VALOR COM BDI:	11,49

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					102,41
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,16
VALOR COM ENCARGOS:					185,10
VALOR BDI (28.00%):					51,83
VALOR COM BDI:					236,93

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					118,82
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					144,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,17
VALOR COM ENCARGOS:					198,72
VALOR BDI (28.00%):					55,84
VALOR COM BDI:					254,36

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					12,19
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20
TOTAL MATERIAL:					35,42
VALOR SEM ENCARGOS:					47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					57,88
VALOR BDI (28.00%):					16,21
VALOR COM BDI:					74,09

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,05
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	0,00600000	88,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					1,13
VALOR SEM ENCARGOS:					1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					9,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50
TOTAL MATERIAL:					44,28

TOTAL MATERIAL:	44,28
VALOR SEM ENCARGOS:	53,56
VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,80
VALOR COM ENCARGOS:	61,36
VALOR BDI (28,00%):	17,21
VALOR COM BDI:	78,56

4394

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,003000000	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,060000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,300000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					2,75
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28,00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,012000000	11,83
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHIP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,015000000	59,67
TOTAL SERVICO:					1,04
VALOR SEM ENCARGOS:					1,04
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR BDI (28,00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,55

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHIP)	SEINFRA	H	0,004000000	63,91
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,28
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,036000000	7,84
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,001000000	14,17
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,012000000	15,50
TOTAL MAO DE OBRA:					8,49
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,005000000	10,50
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,001700000	4,76
TOTAL MATERIAL:					8,06
VALOR SEM ENCARGOS:					8,80
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,43
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28,00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,030000000	12,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,060000000	8,24
TOTAL SERVICO:					0,88
VALOR SEM ENCARGOS:					0,88
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,44
VALOR COM ENCARGOS:					1,30
VALOR BDI (28,00%):					0,36
VALOR COM BDI:					1,66

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15,60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15,60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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:	15,83
---------------------	-------



VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,93
VALOR BDI (15.60%):	2,49
VALOR COM BDI:	18,42

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:	18,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,12
VALOR BDI (15.60%):	2,83
VALOR COM BDI:	20,95

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					20,90
VALOR SEM ENCARGOS:					20,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,81
VALOR COM ENCARGOS:					38,71
VALOR BDI (28.00%):					10,84
VALOR COM BDI:					49,55

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	33,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,77
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					11,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,50
VALOR COM ENCARGOS:					16,55
VALOR BDI (28.00%):					4,63
VALOR COM BDI:					21,18

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 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03270000	118,05
TOTAL SERVIÇO:					3,86
VALOR SEM ENCARGOS:					3,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,07
VALOR BDI (28.00%):					1,14
VALOR COM BDI:					5,21

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

VALOR SEM ENCARGOS:	293,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	293,27
VALOR BDI (28.00%):	82,12
VALOR COM BDI:	375,39

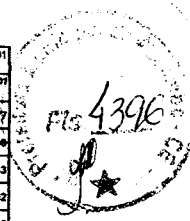
4.1.8. 16085 - TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	500,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	500,50
VALOR BDI (28.00%):	140,14
VALOR COM BDI:	640,64

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	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					16,76
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P.M. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	430,39	3,01
						TOTAL SERVIÇO:
						3,01
						VALOR SEM ENCARGOS:
						19,77
						VALOR ENCARGOS (85.20%):
						16,80
						VALOR COM ENCARGOS:
						35,43
						VALOR BDI (28.00%):
						9,92
						VALOR COM BDI:
						45,35



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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					33,71
VALOR SEM ENCARGOS:					33,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24
VALOR COM ENCARGOS:					42,95
VALOR BDI (28.00%):					12,03
VALOR COM BDI:					54,98

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27680000	1,00
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	48,96
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					108,86
VALOR SEM ENCARGOS:					108,86
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24
VALOR COM ENCARGOS:					116,19
VALOR BDI (28.00%):					32,53
VALOR COM BDI:					148,72

4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	33,71
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	124,23
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxCM	0,32328500	1,00
TOTAL TRANSPORTE:					0,32
FORMULA:					Y = 0,32X
DMT:					0,00
VALOR SEM ENCARGOS:					0,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI (28.00%):					0,00
VALOR COM BDI:					0,00

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

MATERIAL	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	4,00000000	17,63
TOTAL MATERIAL:					70,52
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	9,93
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	8,24
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02000000	201,51
TOTAL SERVIÇO:					63,33
VALOR SEM ENCARGOS:					133,85
VALOR ENCARGOS (88.66%):					30,63
VALOR COM ENCARGOS:					164,48
VALOR BDI (28.00%):					46,05
VALOR COM BDI:					210,53

4.1.15. 74195/001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO 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	3,15
TOTAL MATERIAL:					173,25
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,93
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	8,24
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00300000	201,51
TOTAL SERVIÇO:					29,67
VALOR SEM ENCARGOS:					202,92
VALOR ENCARGOS (88.66%):					14,74

VALOR COM ENCARGOS:	217,68
VALOR BDI (28.00%):	68,84
VALOR COM BDI:	278,69

4.1.16. C4206 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	66,30	66,30
C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	457,28	457,28
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	15,11	302,20
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	375,18	375,18
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	98,21	98,21
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	54,34	54,34
TOTAL SERVIÇO:					1363,81
VALOR SEM ENCARGOS:					1.363,81
VALOR ENCARGOS (85.20%):					347,87
VALOR COM ENCARGOS:					1.701,18
VALOR BDI (28.00%):					476,33
VALOR COM BDI:					2.177,61

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, INCLUSIVE FERRAGENS (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167 TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,10000000	5,57	6,13
00007697 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1,1/2", E = "3,25" MM, PESO "3,61" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,43180000	17,63	25,24
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,37000000	11,55	38,92
00021010 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, "2,11"KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,74070000	11,98	80,75
TOTAL MATERIAL:					161,04
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	40,33	154,08
83766 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	16,69	11,16
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,93	69,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,24	94,76
88317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,94	53,73
TOTAL SERVIÇO:					283,22
VALOR SEM ENCARGOS:					534,26
VALOR ENCARGOS (88.66%):					145,22
VALOR COM ENCARGOS:					679,48
VALOR BDI (28.00%):					189,25
VALOR COM BDI:					868,73

4.1.18. 73753/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,6MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	8,13	0,90
00011621 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B(NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	26,83	29,51
TOTAL MATERIAL:					30,41
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,65	10,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,24	9,72
TOTAL SERVIÇO:					20,37
VALOR SEM ENCARGOS:					98,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):					16,49
VALOR COM ENCARGOS:					61,27
VALOR BDI (28.00%):					17,16
VALOR COM BDI:					78,43

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

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,89
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,77	0,35
TOTAL MATERIAL:					0,35
VALOR SEM ENCARGOS:					3,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,47
VALOR COM ENCARGOS:					5,71
VALOR BDI (28.00%):					1,60
VALOR COM BDI:					7,31

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

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,85	0,56
00007311 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	12,41	1,99
TOTAL MATERIAL:					3,12



SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.50000000	10,30	5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.50000000	8,24	4,12
TOTAL SERVIÇO:						9,27
VALOR SEM ENCARGOS:						12,30
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,14
VALOR BDI (28.00%):						4,80
VALOR COM BDI:						21,94

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	7,84	39,20
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5.00000000	9,64	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:						87,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1.67000000	0,39	0,65
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3.42000000	12,89	44,08
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0.50000000	8,95	4,48
TOTAL MATERIAL:						49,21
VALOR SEM ENCARGOS:						136,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						74,46
VALOR COM ENCARGOS:						211,06
VALOR BDI (28.00%):						59,10
VALOR COM BDI:						270,16

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 BWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12.10000000	0,41	4,96
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0.11000000	7,83	0,86
00004111	ESCORIA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0.08000000	11,96	0,96
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARAFUSOS	SINAPI	UN	0.40000000	15,08	6,03
TOTAL MATERIAL:						12,81
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.30000000	10,33	3,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.60000000	8,24	4,94
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	137,43	3,96
TOTAL SERVIÇO:						12,00
VALOR SEM ENCARGOS:						24,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,47
VALOR COM ENCARGOS:						29,28
VALOR BDI (28.00%):						8,20
VALOR COM BDI:						37,48

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1.00000000	248,23	248,23
TOTAL MATERIAL:						248,23
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	9,93	15,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.80000000	8,24	14,83
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0.00600000	230,22	1,38
TOTAL SERVIÇO:						32,10
VALOR SEM ENCARGOS:						278,33
VALOR ENCARGOS (88.66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						293,94
VALOR BDI (28.00%):						82,30
VALOR COM BDI:						376,24

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8.00000000	0,22	1,76
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8.00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,04
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24.00000000	7,84	188,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24.00000000	9,63	231,06
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72.00000000	7,13	513,56
TOTAL MAO DE OBRA:						932,78
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0.02000000	3119,60	62,40
TOTAL SERVIÇO:						62,40
VALOR SEM ENCARGOS:						998,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						798,08
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,28

VALOR BDI (28.00%):	502,96
VALOR COM BDI:	2.299,28

4399

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	7,84
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	9,63
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,08700000	7,13

TOTAL MAO DE OBRA: 123,71

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,09
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	35,70
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,26
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	53,73
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	0,77
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,32
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,66
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,18

TOTAL MATERIAL: 83,31

VALOR SEM ENCARGOS: 207,02

VALOR ENCARGOS (85.20%): 105,40

VALOR COM ENCARGOS: 312,42

VALOR BDI (28.00%): 87,48

VALOR COM BDI: 399,90

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,75
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	77,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	77,39
VALOR BDI (15.60%):	12,07
VALOR COM BDI:	89,46

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

VALOR SEM ENCARGOS:	15,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,62
VALOR BDI (15.60%):	2,44
VALOR COM BDI:	18,06

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

VALOR SEM ENCARGOS:	44,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	44,85
VALOR BDI (15.60%):	7,00
VALOR COM BDI:	51,85

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

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	835,51
VALOR ENCARGOS:	0,00

VALOR COM ENCARGOS:	635,51
VALOR BDI (15.60%):	99,14
VALOR COM BDI:	734,65

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)

SERVIÇO	FORTE	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	95,26	2,48
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	33,97	0,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,24	0,44

TOTAL SERVIÇO: 3,57

VALOR SEM ENCARGOS: 3,57

VALOR ENCARGOS (88.66%): 6,53

VALOR COM ENCARGOS: 4,10

VALOR BDI (28.00%): 1,15

VALOR COM BDI: 5,25

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24	1,03
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	112,03	7,00

TOTAL SERVIÇO: 8,05

VALOR SEM ENCARGOS: 8,03

VALOR ENCARGOS (88.66%): 0,95

VALOR COM ENCARGOS: 8,98

VALOR BDI (28.00%): 2,51

VALOR COM BDI: 11,49

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27	68,27
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14

TOTAL EQUIPAMENTO: 102,41

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53

TOTAL MAO DE OBRA: 28,53

VALOR SEM ENCARGOS: 130,94

VALOR ENCARGOS (85.20%): 54,16

VALOR COM ENCARGOS: 185,10

VALOR BDI (28.00%): 51,83

VALOR COM BDI: 236,93

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	1,00000000	81,88	81,88
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14

TOTAL EQUIPAMENTO: 116,02

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53

TOTAL MAO DE OBRA: 28,53

VALOR SEM ENCARGOS: 144,55

VALOR ENCARGOS (85.20%): 54,17

VALOR COM ENCARGOS: 198,72

VALOR BDI (28.00%): 55,64

VALOR COM BDI: 254,36

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24	24,72

TOTAL SERVIÇO: 24,72

VALOR SEM ENCARGOS: 24,72

VALOR ENCARGOS (88.66%): 11,49

VALOR COM ENCARGOS: 36,21

VALOR BDI (28.00%): 10,14

VALOR COM BDI: 46,35

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	11,06

TOTAL MAO DE OBRA: 11,06

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,00000000	32,20	32,20

TOTAL MATERIAL: 32,20

VALOR SEM ENCARGOS: 43,26

VALOR ENCARGOS (85.20%): 9,42

VALOR COM ENCARGOS: 52,68

VALOR BDI (28.00%):	14,78
VALOR COM BDI:	67,83

4401

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.00300000	118,05	0,36
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.00800000	88,45	0,71
88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.00800000	8,24	0,07
TOTAL SERVIÇO:						1,13
VALOR SEM ENCARGOS:						1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,10
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (28.00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.30000000	7.13	9.27
				TOTAL MAO DE OBRA:		9.27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1.15000000	38.50	44.28
				TOTAL MATERIAL:		44.28
				VALOR SEM ENCARGOS:		53.55
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		7.90
				VALOR COM ENCARGOS:		61.45
				VALOR BDI (28.00%):		17.21
				VALOR COM BDI:		78.66

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.003000000	9.63	0.03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.060000000	9.63	0.58
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0.300000000	7.13	2.14
					TOTAL MAO DE OBRA:	2.75
					VALOR SEM ENCARGOS:	2.75
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	2.34
					VALOR COM ENCARGOS:	5.09
					VALOR BDI (28.00%):	1.43
					VALOR COM BDI:	6.52

5.1.10. 73810 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	11,93	0,43
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	59,67	0,24
TOTAL SERVIÇO:						0,67
VALOR SEM ENCARGOS:						0,67
VALOR ENCARGOS (88,66%):						0,28
VALOR COM ENCARGOS:						0,95
VALOR BDI (28,00%):						0,27
VALOR COM BDI:						1,22

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0.01110000	0.94	0.01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0.00030000	4.34	0.00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00400000	63.91	0.26
				TOTAL EQUIPAMENTO:	6.27	
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.00600000	7.84	0.05
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0.00100000	14.17	0.01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0.01110000	10.98	0.12
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0.00600000	15.50	0.09
				TOTAL MAO DE OBRA:	6.27	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0.00600000	10.50	0.06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0.01700000	4.78	0.08
				TOTAL MATERIAL:	6.11	
				VALOR SEM ENCARGOS:	6.67	
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	0.27	
				VALOR COM ENCARGOS:	6.94	
				VALOR BDI (28.00%):	0.28	
				VALOR COM BDI:	1.20	

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

5.1.12. 73884001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM SINTA ELETIVA, 50x50x1000, 100% DE RESERVA						
SERVIÇO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
33246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,17	0,37

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,24	0,49
TOTAL SERVICO:						0,96
VALOR SEM ENCARGOS:						0,49
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						1,30
VALOR BDI (28.00%):						0,36
VALOR COM BDI:						1,66

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,90
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15.60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15.60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,94
VALOR BDI (15.60%):	0,61
VALOR COM BDI:	4,55

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

VALOR SEM ENCARGOS:	12,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,47
VALOR BDI (15.60%):	1,95
VALOR COM BDI:	14,42

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:	6,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,83
VALOR BDI (15.60%):	1,07
VALOR COM BDI:	7,90

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:	21,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,66
VALOR BDI (15.60%):	3,38
VALOR COM BDI:	25,04

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

VALOR SEM ENCARGOS:	701,64
VALOR ENCARGOS:	0,90
VALOR COM ENCARGOS:	701,64
VALOR BDI (15.60%):	109,46
VALOR COM BDI:	811,10

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL MATERIAL:					2,01

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006 REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,18000000	24,72	4,45
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,31	0,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,24	0,33
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	32,60	5,87
TOTAL SERVICO:					11,06
VALOR SEM ENCARGOS:					13,87
VALOR ENCARGOS (88.66%):					5,18
VALOR COM ENCARGOS:					18,25
VALOR BDI (28.00%):					5,11
VALOR COM BDI:					23,36

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,33
VALOR BDI (15,60%):	1,14
VALOR COM BDI:	8,47

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

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	25,52
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	0,14
TOTAL MATERIAL:					25,66
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO SX	SINAPI	M2	0,03000000	17,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,31
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,24
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	137,43
TOTAL SERVIÇO:					7,89
VALOR SEM ENCARGOS:					33,55
VALOR ENCARGOS (88,66%):					3,24
VALOR COM ENCARGOS:					36,79
VALOR BDI (15,60%):					5,74
VALOR COM BDI:					42,53

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,48
VALOR BDI (15,60%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	14,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR BDI (15,60%):	2,26
VALOR COM BDI:	16,74

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

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01990000	6,63
00012774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZÃO MÁXIMA DE 5,0 M³/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	62,24
TOTAL MATERIAL:					62,37
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	8,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	10,31
TOTAL SERVIÇO:					10,01
VALOR SEM ENCARGOS:					72,38
VALOR ENCARGOS (88,66%):					5,21
VALOR COM ENCARGOS:					77,59
VALOR BDI (15,60%):					12,10
VALOR COM BDI:					89,69

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavaleante
RNP: 06C300170-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO

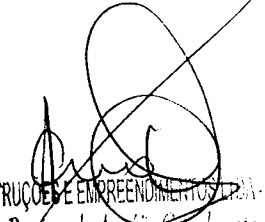
DATA : 28/10/2019

BDI : 28,00%

PONTE	VERSÃO	HORA	MES	RESP.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcelas
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	30.836,20	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			6.167,24	4.933,79	4.933,79	4.933,79	4.933,79	4.933,80	30.836,20
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	33.269,79	80,00	20,00					100,00
			26.615,83	6.653,96					33.269,79
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	86.898,50	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			14.772,75	14.772,75	14.772,75	13.903,76	13.903,76	14.772,73	86.898,50
4	RESERVATÓRIO ELEVADO	41.707,87		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				10.426,97	10.426,97	10.426,97	10.426,98		41.707,87
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	268.834,28	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			45.701,83	45.701,83	45.701,83	43.013,48	43.013,48	45.701,83	268.834,28
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	16.360,00						100,00	100,00
								16.360,00	16.360,00
		477.906,64	93.257,65	82.489,30	75.835,34	72.278,00	72.277,99	81.768,36	477.906,64
			93.257,65	175.746,95	251.582,29	323.860,29	396.138,28	477.906,64	


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060230130-1

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	DATA : 28/10/2019	BDI : 28,00%	
			FORTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
				MES	REF.
				-	12/2018
				50,66%	05/2017

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

Benefício		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	1,1500
L	Lucro	6,7800
TOTAL		7,9300

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

BDI = 28,00%

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


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador

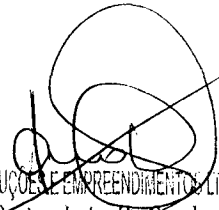

 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
 RNP: 060200170-0



	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																						
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE ENGENHO QUEIMADO	DATA : 28/10/2019	BDI : 28,00%																			
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>RAP</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,20%</td><td>-</td><td>12/2018</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2017/04 COM DESONERAÇÃO</td><td>88,66%</td><td>50,66%</td><td>05/2017</td></tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RAP	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RAP																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																			
SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							

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

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

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	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000

B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		47,7500	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%

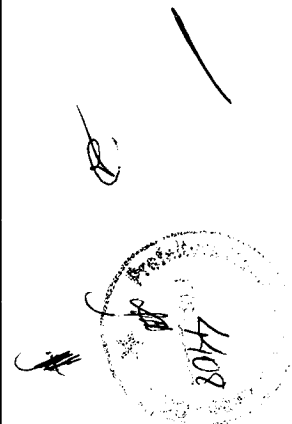
Mensalista = 50,66%

A + B + C + D

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060200170-0

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:		SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VERGEL				DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%			
						FONTE	VERSÃO	MORA	MES	DATA REF.	
						SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
						SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017	
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	BDI	COM BDI			
1	INSTALAÇÃO DA OBRA									30.917,83	
1.1	CANTEIRO DE OBRA									12.421,48	
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	171,14	47,92	219,06	2.828,72		
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.742,78	1.047,98	4.790,76	4.790,76		
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	195,39	54,71	250,10	5.002,00		
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									18.496,48	
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	96,00	88,01	24,08	110,09	10.568,84		
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	97,00	51,78	14,50	66,28	6.429,16		
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	97,00	12,07	3,38	15,45	1.498,66		
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE									33.269,79	
2.1	CAPTAÇÃO RECALQUE-SERVIÇOS									12.144,44	
2.1.1	74183/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO	SINAPI	M	80,00	62,20	17,42	79,62	8.369,60		
2.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,16	393,06	107,28	490,32	78,45		
2.1.3									0,00		
2.1.4									0,00		
2.1.5									0,00		
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	SINAPI	M2	1,54	42,83	11,94	54,57	84,04		
2.1.7	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2018	SINAPI	M2	1,54	14,58	4,08	18,96	28,74		
2.1.8	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	38,96	10,35	47,33	94,66		
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	SINAPI	M2	5,00	38,57	10,24	48,81	234,05		
2.1.10	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	288,39	74,59	340,98	681,96		
2.1.11	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	15,96	4,47	20,43	40,86		
2.1.12	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	80,98	18,96	77,67	155,34		
2.1.13	C0831	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	177,23	49,82	228,65	228,65		
2.1.14	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,80	1,06	4,86	93,36		
2.1.15	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS. ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	685,31	3.132,86	3.132,86		
2.1.16	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	488,70	136,84	625,54	625,54		
2.1.17	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	1,28	17,34	4,86	22,20	27,97		
2.1.18	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16		
2.2	CAPTAÇÃO RECALQUE-MATERIAIS									21.128,38	
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	518,27	80,85	599,12	1.198,24		
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	45,75	7,14	52,89	2.221,38		
2.2.3	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	69,41	10,83	80,24	160,48		
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	82,31	12,84	95,15	380,60		
2.2.5	00003914	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	25,70	4,01	29,71	89,13		
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	248,70	38,49	285,19	285,19		
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	23,26	3,63	26,89	80,67		
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	217,54	33,94	251,48	251,48		

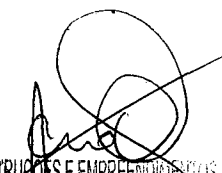


2.2.9	10358	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	300,00	1,01	0,18	1,17	351,00
2.2.10	10338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,60	SEINFRA	M	20,00	8,09	1,26	9,35	187,00
2.2.11	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	37,00	5,77	42,77	128,31
2.2.12	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - BDI = 15,60	SEINFRA	M	10,00	2,09	0,33	2,42	24,20
2.2.13	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.14	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,85	0,28	1,91	5,73
2.2.15	15880	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	4.273,82	868,73	4.940,65	4.840,85
2.2.16	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.17	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,85	0,28	1,91	5,73
2.2.18	17567	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	40,00	148,92	22,82	169,84	6.793,60
2.2.19	17580	TUBO PVC NERVURADO LEVE DN 154x2m - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	40,00	82,04	12,80	94,84	3.793,60
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								83.510,92
3.1	ADUTORA-SERVIÇOS								70.628,13
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	SINAPI	M3	464,21	4,10	1,15	5,25	2.437,10
3.1.2	72815	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	181,33	8,98	2,51	11,49	2.083,48
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	54,40	185,10	51,83	236,93	12.888,99
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT. A FRIO	SEINFRA	M3	25,39	188,72	55,84	254,36	6.458,20
3.1.5	73984/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	654,88	36,21	10,14	46,35	25.718,88
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	170,48	57,88	18,21	74,09	12.629,38
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	170,48	1,23	0,34	1,57	287,82
3.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	13,30	61,45	17,21	78,66	1.048,18
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	88,85	5,08	1,43	6,52	578,00
3.1.10	73879	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	1.343,20	1,21	0,34	1,55	2.061,96
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.343,20	1,23	0,34	1,57	2.108,62
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	1.343,20	1,30	0,36	1,66	2.229,71
3.2	ADUTORA-MATERIAIS								12.982,78
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE ÁGUA (NBR 5847) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.370,74	7,85	1,22	9,07	12.432,81
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	228,00	1,28	0,20	1,48	337,44
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	15,93	2,49	18,42	128,94
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	18,12	2,83	20,95	83,60
4	RESERVATÓRIO ELEVADO								38.424,81
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS								34.645,92
4.1.1	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,60	38,71	10,84	49,55	327,03
4.1.2	73984/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,78	36,21	10,14	46,35	36,16
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	18,55	4,83	21,18	123,27
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,07	1,14	5,21	30,32
4.1.5									0,00
4.1.6									0,00
4.1.7	18087	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	29,00	293,27	82,12	375,39	10.888,31
4.1.8	18085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,68M	SEINFRA	UN	3,00	500,50	140,14	640,64	1.921,82
4.1.9									0,00
4.1.10	C3480	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	29,00	35,43	9,82	45,35	1.315,15
4.1.11	10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	42,95	12,03	54,98	438,64
4.1.12	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	116,19	32,53	148,72	2.678,96
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00

4.1.14	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	164,48	48,05	210,53	2.105,30
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	217,66	60,94	278,60	2.187,01
4.1.16	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.701,18	476,33	2.177,51	2.177,51
4.1.17	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	SINAPI	M2	1,00	679,48	190,25	869,73	869,73
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.	SINAPI	M2	38,00	61,27	17,18	78,43	2.823,48
4.1.19	C0589	CAIACAO EM TRES DEMAOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	5,71	1,80	7,31	204,68
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	52,63	17,14	4,80	21,94	1.154,70
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16
4.1.22	74142/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPAO N° 14 CLASSE 250	SINAPI	M	38,00	25,59	7,17	32,76	1.244,88
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	293,94	82,30	376,24	752,48
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.796,28	502,96	2.299,24	2.299,24
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	312,42	67,48	380,90	761,80
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS								4.778,89
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	46,00	45,75	7,14	52,89	2.432,84
4.2.2	00003914	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	25,70	4,01	29,71	237,68
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	77,39	12,07	89,46	357,84
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	15,62	2,44	18,06	108,36
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	44,85	7,00	51,85	51,85
4.2.6	00008012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1508) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	246,70	38,49	285,19	855,57
4.2.7	6242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	635,51	99,14	734,65	734,65
5	REDE DE DISTRIBUICAO								346.089,35
5.1	REDE DE DISTRIBUICAO -SERVICOS								284.554,89
5.1.1	90091	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E 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	SINAPI	M3	1.089,96	4,10	1,15	5,25	5.617,29
5.1.2	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	580,87	8,98	2,51	11,49	8.674,20
5.1.3	C3400	ESCAVACAO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	348,52	185,10	51,83	236,93	82.574,84
5.1.4	C2778	ESCAVACAO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	SEINFRA	M3	140,57	198,72	55,64	254,36	35.755,39
5.1.5	73994/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL	SINAPI	M3	1.360,40	38,21	10,14	48,35	83.054,54
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTACAO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICAO	SEINFRA	M3	778,53	57,88	16,21	74,09	57.755,38
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/18T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	779,53	1,23	0,34	1,57	1.223,88
5.1.8	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	81,52	61,45	17,21	78,66	6.412,38
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	543,43	5,09	1,43	6,52	3.543,18
5.1.10	73810	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	5.378,40	0,96	0,27	1,22	6.561,65
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	5.378,40	0,94	0,28	1,20	6.454,08
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	5.378,40	1,30	0,38	1,68	8.628,14
5.2	REDE DE DISTRIBUICAO-MATERIAIS								61.534,46
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 80 MM, REDE AGUA (NBR 5847) - BDI = 15,60	SINAPI	M	5.498,20	7,85	1,22	9,07	49.968,67
5.2.2	00009846	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5847) - BDI = 15,60	SINAPI	M	14,66	18,06	2,51	18,57	272,24
5.2.3	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	916,00	1,28	0,20	1,48	1.355,68
5.2.4	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	4,24	0,68	4,90	9,90
5.2.5	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	3,94	0,61	4,55	13,55
5.2.6	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	9,00	12,47	1,95	14,42	129,78
5.2.7	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 80 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	18,00	8,83	1,07	7,90	128,40
5.2.8	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	21,66	3,38	25,04	25,04
5.2.9	I5053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	701,64	108,48	811,10	9.733,20

6	LIGAÇÕES PREDIAIS										34.248,62
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVIÇOS										23.476,80
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	1.006,00	18,25	5,11	23,36	23.476,80		
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS										10.771,82
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	67,00	7,33	1,14	8,47	567,49		
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	67,00	36,79	5,74	42,53	2.849,51		
6.2.3	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	131,00	1,48	0,23	1,71	224,01		
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	67,00	14,46	2,26	16,74	1.121,56		
6.2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	67,00	77,69	12,10	89,69	6.008,23		
VALOR ORÇAMENTO:									452.690,12		
VALOR BDI TOTAL:									114.771,30		
VALOR TOTAL:									567.461,42		


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
 RNP: 060200170-0







|



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VERGEL	DATA : 28/10/2019		BDI : 28.00%
			FORTE	VERSÃO	HORA MES REP.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20% 12/2018
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88.66% 50.66% 05/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,27	3,27
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	5,11	20,44
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	105,00	105,00
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	7,56	0,83
TOTAL MATERIAL:					129,54
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,28	10,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	8,24	16,48
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	137,43	1,37
TOTAL SERVICO:					28,13
VALOR SEM ENCARGOS:					157,67
VALOR ENCARGOS (88.66%):					13,47
VALOR COM ENCARGOS:					171,14
VALOR BDI (28.00%):					47,92
VALOR COM BDI:					219,06

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTERO	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,96
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	9,63	77,02
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	7,13	285,31
TOTAL MAO DE OBRA:					670,41
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,56	77,56
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	3,78	56,70
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	13,13	341,38
10400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,68	10,68
10414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,54	22,54
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	15,04	15,04
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	11,56	497,08
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,55	4,55
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,91	6,91
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,09	6,27
11092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	3,46	3,46
11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,62	50,62
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	18,08	18,08
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	0,95	15,47
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	1,63	9,78
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	10,05	60,30
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	24,50	49,00
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	0,75	48,00
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	5,74	17,22
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	1,42	4,28
12379 MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,57	33,57
12408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,00000000	7,88	15,76
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	25,46	25,46
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,15	12,15
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	17,88	48,28
12433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	2,92	8,76
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	12,99	136,40
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	10,58	21,12
12447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,44	8,44
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,98	17,94
12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,67	11,01
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	2,16	6,48
TOTAL MATERIAL:					1668,27
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	221,39	71,73
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,18000000	20,23	428,07
TOTAL SERVICO:					499,80
VALOR SEM ENCARGOS:					2.830,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):					912,36
VALOR COM ENCARGOS:					3.742,78
VALOR BDI (28.00%):					1.047,98
VALOR COM BDI:					4.790,76

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	9,63	19,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51260000	9,63	4,94
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,56410000	7,13	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						42,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	3,78	3,88
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	13,13	22,44
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,68	0,73
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,56	20,95
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	6,91	0,24
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,09	0,21
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	0,95	0,82
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	10,05	2,75
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	24,50	1,68
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	0,75	2,41
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	5,74	0,39
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,42	0,15
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	7,88	0,81
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,88	3,67
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	2,92	0,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	10,56	1,08
TOTAL MATERIAL:						62,61
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	221,36	3,28
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	20,23	28,00
TOTAL SERVICO:						31,28
VALOR SEM ENCARGOS:						136,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):						58,52
VALOR COM ENCARGOS:						195,39
VALOR BDI (28,00%):						54,71
VALOR COM BDI:						250,10

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (88,66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (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%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88,66%):	5,67
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI (28,00%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004778	LOCAÇÃO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MEDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	1,40000000	2,03	2,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,84
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80000000	8,58	24,02
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	10,65	14,91
TOTAL SERVICO:						38,93
VALOR SEM ENCARGOS:						41,77
VALOR ENCARGOS (88,66%):						20,43
VALOR COM ENCARGOS:						62,20
VALOR BDI (28,00%):						17,42
VALOR COM BDI:						79,62

2.1.2. 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	9,63	81,83
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	38,50	8,09

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,77	23,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,32	9,90
12081	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,29	66,15
TOTAL MATERIAL:						109,97
VALOR SEM ENCARGOS:						257,42
VALOR ENCARGOS (85,20%):						125,64
VALOR COM ENCARGOS:						383,06
VALOR BDI (28,00%):						107,26
VALOR COM BDI:						490,32

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

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	1,37	4,35
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	12,04	7,65
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,89300000	6,22	11,77
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	8,36	0,59
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	7,54	0,38
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	7,60	0,23

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	4,10
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	6,59
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	0,39
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05770000	0,52

TOTAL SERVICO: 11,60

VALOR SEM ENCARGOS: 36,57

VALOR ENCARGOS (88,66%): 6,06

VALOR COM ENCARGOS: 42,63

VALOR BDI (28,00%): 11,94

VALOR COM BDI: 54,57

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

2.17.0444 - ELEMENTOS COM FLEXIBILIDADE ELÁSTICA, VITRIFICADOS, SEMI-REFRATÁRIOS, INDEFORMÁVEIS						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17.74900000	0.54	9.58

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	2,08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	0,77
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	0,23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	0,30

TOTAL SERVICO: 3,38

VALOR SEM ENCARGOS: 12,96

VALOR ENCARGOS (88,66%): 1,82

VALOR COM ENCARGOS: 14,58

VALOR BDI (28,00%): 4,08

VALOR COM BDI: 18,66

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

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,24
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,03500000	7,76

TOTAL SERVICO: 26,33

VALOR SEM ENCARGOS: 26,33

VALOR ENCARGOS (88,66%): 10,65

VALOR COM ENCARGOS: 36,98

VALOR BDI (28,00%): 10,35

VALOR COM BDI: 47,33

2.1.9. 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)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,84	0,95
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,45000000	0,68	0,31
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	9,78	10,98

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	1,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	2,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	2,94
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	12,75

TOTAL SERVICO: 18,37

VALOR SEM ENCARGOS:	31,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):	4,96
VALOR COM ENCARGOS:	36,57
VALOR BDI (28.00%):	10,24
VALOR COM BDI:	46,81

2.1.10. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367	AREIA GROSSA - POSTO IAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA IAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0.06100000	40,25
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4.83000000	0,27
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1.00000000	220,50
TOTAL MATERIAL:					260,82

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.50000000	10,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.50000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					18,57

VALOR SEM ENCARGOS:	252,12
VALOR ENCARGOS (88.66%):	14,27
VALOR COM ENCARGOS:	266,39
VALOR BDI (28.00%):	74,59
VALOR COM BDI:	340,98

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)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCADE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1.00000000	3,85
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	9,04
TOTAL SERVIÇO:					12,89

VALOR SEM ENCARGOS:	12,89
VALOR ENCARGOS (88.66%):	3,07
VALOR COM ENCARGOS:	15,96
VALOR BDI (28.00%):	4,47
VALOR COM BDI:	20,43

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1.00000000	59,06
TOTAL MATERIAL:					59,06

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.10000000	10,41
TOTAL SERVIÇO:					10,41

VALOR SEM ENCARGOS:	60,10
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,58
VALOR COM ENCARGOS:	60,68
VALOR BDI (28.00%):	16,99
VALOR COM BDI:	77,67

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.11500000	7,84
10041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	0.60500000	7,84
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.11500000	9,63
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.60500000	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.83500000	27,29
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.76800000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					72,87

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 Ø1WG	SEINFRA	KG	0.02200000	6,05
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.06000000	35,70
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1.31700000	3,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.05360000	53,79
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.00000000	0,77
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.10000000	14,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18.00000000	0,32
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.03000000	5,65
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101.00000000	0,18
TOTAL MATERIAL:					40,40

VALOR SEM ENCARGOS:	114,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):	62,96
VALOR COM ENCARGOS:	177,23
VALOR BDI (28.00%):	49,82
VALOR COM BDI:	226,85

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					1,93

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,75
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

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

VALOR SEM ENCARGOS:	69,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	69,41
VALOR BDI (15.60%):	10,83
VALOR COM BDI:	80,24

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,31
VALOR BDI (15.60%):	12,84
VALOR COM BDI:	95,15

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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	23,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,26
VALOR BDI (15.60%):	3,63
VALOR COM BDI:	26,89

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:	217,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	217,54
VALOR BDI (15.60%):	33,94
VALOR COM BDI:	251,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,01
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,17

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

VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,09
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	9,35

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

VALOR SEM ENCARGOS:	37,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,00
VALOR BDI (15.60%):	5,77
VALOR COM BDI:	42,77

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

VALOR SEM ENCARGOS:	2,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,99
VALOR BDI (15.60%):	0,33
VALOR COM BDI:	2,42

2.2.13. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.14. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR BDI (15.60%):	666,73
VALOR COM BDI:	4.940,65

2.2.16. 10421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.17. 10841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

2.2.18. 17567 - FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,76mm (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	144,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	144,92
VALOR BDI (15.60%):	22,92
VALOR COM BDI:	168,84

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,04
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,04
VALOR BDI (15.60%):	12,80
VALOR COM BDI:	94,84

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02600000	95,26	2,48
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	33,97	0,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,24	0,44
TOTAL SERVIÇO:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,25

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24	1,03
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	112,03	7,00

TOTAL SERVIÇO:	8,89
VALOR SEM ENCARGOS:	8,83
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,94
VALOR COM ENCARGOS:	8,98
VALOR BDI (28.00%):	2,51
VALOR COM BDI:	11,49

4419

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						102,41
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,16
VALOR COM ENCARGOS:						185,10
VALOR BDI (28.00%):						51,83
VALOR COM BDI:						236,93

3.1.4. 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	1,00000000	81,88	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						116,02
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						144,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,17
VALOR COM ENCARGOS:						198,72
VALOR BDI (28.00%):						55,64
VALOR COM BDI:						254,36

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

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24	24,72
TOTAL SERVIÇO:						24,72
VALOR SEM ENCARGOS:						24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						36,21
VALOR BDI (28.00%):						10,14
VALOR COM BDI:						46,35

3.1.6. C8338 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20	35,42
TOTAL MATERIAL:						35,42
VALOR SEM ENCARGOS:						47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						57,88
VALOR BDI (28.00%):						16,21
VALOR COM BDI:						74,09

3.1.7. 74010001 - CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (M3)

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 13.073 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,05	0,35
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	86,45	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24	0,07
TOTAL SERVIÇO:						1,13
VALOR SEM ENCARGOS:						1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0,10
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (28.00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50	44,28

TOTAL MATERIAL:	44,29
VALOR SEM ENCARGOS:	53,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,90
VALOR COM ENCARGOS:	61,45
VALOR BDI (28.00%):	17,21
VALOR COM BDI:	78,66

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTERO	SEINFRA	H	0.00300000	9,63	0,03
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0.06000000	9,63	0,58
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0.30000000	7,13	2,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,75
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28.00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.01200000	11,93	0,14
92138 CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0.01500000	59,67	0,90
TOTAL SERVIÇO:					1,04
VALOR SEM ENCARGOS:					1,04
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,55

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00400000	63,91	0,26
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,26
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0.03600000	7,84	0,28
12299 DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0.00100000	14,17	0,01
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0.01200000	15,50	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,48
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0.00500000	10,50	0,05
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0.00170000	4,76	0,01
TOTAL MATERIAL:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					0,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,43
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03000000	12,17	0,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06000000	8,24	0,49
TOTAL SERVIÇO:					0,86
VALOR SEM ENCARGOS:					0,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,44
VALOR COM ENCARGOS:					1,30
VALOR BDI (28.00%):					0,36
VALOR COM BDI:					1,66

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15.60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15.60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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:	15,93
---------------------	-------

VALOR ENCARGOS:	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	15,93
VALOR BDI (15.60%):	2,49
VALOR COM BDI:	18,42

44621

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:	18,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,12
VALOR BDI (15.60%):	2,83
VALOR COM BDI:	20,95

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					20,90
VALOR SEM ENCARGOS:					20,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,81
VALOR COM ENCARGOS:					38,71
VALOR BDI (28.00%):					10,84
VALOR COM BDI:					49,55

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
TOTAL SERVICO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

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	33,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,77
VALOR SEM ENCARGOS:					6,77
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					11,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,50
VALOR COM ENCARGOS:					16,55
VALOR BDI (28.00%):					4,63
VALOR COM BDI:					21,18

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHIP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03270000	118,05
TOTAL SERVICO:					3,86
VALOR SEM ENCARGOS:					3,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,07
VALOR BDI (28.00%):					1,14
VALOR COM BDI:					5,21

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

VALOR SEM ENCARGOS:	293,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	293,27
VALOR BDI (28.00%):	82,12
VALOR COM BDI:	375,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	500,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	500,50
VALOR BDI (28.00%):	140,14
VALOR COM BDI:	640,64

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	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					16,76
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	430,39	3,01
TOTAL SERVIÇO:						3,01
VALOR SEM ENCARGOS:						19,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,66
VALOR COM ENCARGOS:						36,43
VALOR BDI (28.00%):						9,92
VALOR COM BDI:						46,35

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

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
				TOTAL TRANSPORTE:		33,71
				VALOR SEM ENCARGOS:		33,71
				VALOR ENCARGOS (85,20%):		9,24
				VALOR COM ENCARGOS:		42,95
				VALOR BDI (28,00%):		12,03
				VALOR COM BDI:		54,98

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

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27880000	1,00	24,28
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	48,96	48,96
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85	10,85
TOTAL TRANSPORTE:						106,96
VALOR SEM ENCARGOS:						106,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,24
VALOR COM ENCARGOS:						116,19
VALOR BDI (28.00%):						32,53
VALOR COM BDI:						148,72

4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) (T)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	33,71	0.00
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0.00000000	124,23	0.00
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0.00
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0.32328500	1.00	0.32
					TOTAL TRANSPORTE:	0.32
					FORMULA:	Y = 0.32X
					DMT:	0.00
					VALOR SEM ENCARGOS:	0.00
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	0.00
					VALOR COM ENCARGOS:	0.00
					VALOR BDI (28.00%):	0.00
					VALOR COM BDI:	0.00

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

MATERIAL		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	4.00000000	17.63	70.52
				TOTAL MATERIAL:		70,52
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.40000000	9.93	33.79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.10000000	8.24	25.54
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0.02000000	201.51	4.03
				TOTAL SERVICO:		63,35
				VALOR SEM ENCARGOS:		133,85
				VALOR ENCARGOS (88.66%):		30,63
				VALOR COM ENCARGOS:		164,48
				VALOR BDI (28.00%):		46,05
				VALOR COM BDI:		210,53

4.1.15. 74195/001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO 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	3.15	173.25
					TOTAL MATERIAL:	173.25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	9.93	15.86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	8.24	13.18
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0.00300000	201.51	0.60
					TOTAL SERVICO:	29.63
					VALOR SEM ENCARGOS:	202.92
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	14.74

VALOR COM ENCARGOS:	217,66
VALOR BDI (28.00%):	60,94
VALOR COM BDI:	278,60

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	66,30
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	457,28
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	15,11
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	375,18
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	98,21
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	54,34
TOTAL SERVIÇO:					1383,61
VALOR SEM ENCARGOS:					1.353,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):					347,67
VALOR COM ENCARGOS:					1.701,18
VALOR BDI (28.00%):					475,33
VALOR COM BDI:					2.177,51

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,00000000	5,57
00007697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1,1/2", E = "3,25" MM, PESO 3,61 KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,43180000	17,63
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3,37000000	11,55
00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, "2,11" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,74070000	11,98
TOTAL MATERIAL:					151,04
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	40,33
83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	16,66
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,24
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,94
TOTAL SERVIÇO:					363,22
VALOR SEM ENCARGOS:					534,26
VALOR ENCARGOS (88.66%):					145,22
VALOR COM ENCARGOS:					679,48
VALOR BDI (28.00%):					190,25
VALOR COM BDI:					869,73

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROSDILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTEASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	8,13
00011621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B(NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	26,83
TOTAL MATERIAL:					30,41
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					20,37
VALOR SEM ENCARGOS:					60,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					61,27
VALOR BDI (28.00%):					17,16
VALOR COM BDI:					78,43

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					2,89
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,77
TOTAL MATERIAL:					0,36
VALOR SEM ENCARGOS:					3,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,47
VALOR COM ENCARGOS:					5,71
VALOR BDI (28.00%):					1,60
VALOR COM BDI:					7,31

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,95
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	12,41
TOTAL MATERIAL:					3,12

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.50000000	10,30	5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.50000000	8,24	4,12
					TOTAL SERVICO:	9,27
					VALOR SEM ENCARGOS:	12,39
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	4,75
					VALOR COM ENCARGOS:	17,14
					VALOR BDI (28.00%):	4,80
					VALOR COM BDI:	21,94

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	7,84	39,20
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5.00000000	9,64	48,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	87,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1.67000000	0,39	0,65
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3.42000000	12,89	44,08
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0.50000000	8,95	4,48
					TOTAL MATERIAL:	49,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	136,60
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	74,46
					VALOR COM ENCARGOS:	211,06
					VALOR BDI (28.00%):	59,10
					VALOR COM BDI:	270,16

4.1.22. 74142/001 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO 14 BWG, CLASSE 250	SINAPI	M	4.00000000	0,29	1,16
00000342	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	SINAPI	KG	0.18000000	5,79	1,04
00004102	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 3,00 M	SINAPI	UN	0.35000000	15,19	5,32
					TOTAL MATERIAL:	7,52
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.40000000	10,33	4,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.60000000	8,24	4,94
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	137,43	3,96
					TOTAL SERVICO:	13,03
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,55
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,04
					VALOR COM ENCARGOS:	25,59
					VALOR BDI (28.00%):	7,17
					VALOR COM BDI:	32,76

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 3 CM X 1/4", COM REQUADRO EGUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1.00000000	246,23	246,23
					TOTAL MATERIAL:	246,23
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	9,93	15,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.80000000	8,24	14,83
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0.00600000	230,22	1,38
					TOTAL SERVICO:	32,10
					VALOR SEM ENCARGOS:	278,33
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	15,61
					VALOR COM ENCARGOS:	293,94
					VALOR BDI (28.00%):	82,30
					VALOR COM BDI:	376,24

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,000000000	0,22	1,76
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,000000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,04
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,000000000	7,84	188,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,000000000	9,63	231,06
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,000000000	7,13	513,56
TOTAL MAO DE OBRA:						932,78
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,020000000	3119,80	62,40
TOTAL SERVICO:						62,40
VALOR SEM ENCARGOS:						998,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						798,04
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,26
VALOR BDI (28.00%):						502,94

4425

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	9,63	46,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,08700000	7,13	64,82

TOTAL MAO DE OBRA: 125,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	35,70	6,96
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	53,73	3,60
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	0,77	11,50
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,32	13,94
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,18	41,21

TOTAL MATERIAL: 85,81

VALOR SEM ENCARGOS: 207,02

VALOR ENCARGOS (85.20%): 105,40

VALOR COM ENCARGOS: 312,42

VALOR BDI (28.00%): 87,48

VALOR COM BDI: 399,90

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

VALOR SEM ENCARGOS: 45,75

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 45,75

VALOR BDI (15.60%): 7,14

VALOR COM BDI: 52,89

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

VALOR SEM ENCARGOS: 25,70

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 25,70

VALOR BDI (15.60%): 4,01

VALOR COM BDI: 29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS: 77,39

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 77,39

VALOR BDI (15.60%): 12,07

VALOR COM BDI: 89,46

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

VALOR SEM ENCARGOS: 15,82

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 15,82

VALOR BDI (15.60%): 2,44

VALOR COM BDI: 18,06

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

VALOR SEM ENCARGOS: 44,85

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 44,85

VALOR BDI (15.60%): 7,00

VALOR COM BDI: 51,85

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

VALOR SEM ENCARGOS: 246,70

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 246,70

VALOR BDI (15.60%): 38,49

VALOR COM BDI: 285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS: 635,51

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 635,51

VALOR BDI (15.60%):	99,14
VALOR COM BDI:	734,65

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02800000	95,26	2,48
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01900000	33,97	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,24	0,44
					TOTAL SERVICO:	3,97
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,97
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,53
					VALOR COM ENCARGOS:	4,10
					VALOR BDI (28.00%):	1,15
					VALOR COM BDI:	5,25

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

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24	1,03
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	112,03	7,00
					TOTAL SERVIÇO:	8,03
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,03
					VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,85
					VALOR COM ENCARGOS:	8,98
					VALOR BDI (28.00%):	2,51
					VALOR COM BDI:	11,49

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	68,27	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3.00000000	11,38	34,14
					TOTAL EQUIPAMENTO:	102,41
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.00000000	7,13	28,53
					TOTAL MAO DE OBRA:	28,53
					VALOR SEM ENCARGOS:	130,94
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,16
					VALOR COM ENCARGOS:	185,10
					VALOR BDI (28.00%):	51,83
					VALOR COM BDI:	236,93

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	81,88	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3.00000000	11,38	34,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						116,02
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.00000000	7,13	28,53
TOTAL MAO DE OBRA:						28,53
VALOR SEM ENCARGOS:						144,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						54,17
VALOR COM ENCARGOS:						198,72
VALOR BDI (28.00%):						55,84
VALOR COM BDI:						254,56

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

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.00000000	8,24	24,72
				TOTAL SERVIÇO:		24,72
				VALOR SEM ENCARGOS:		24,72
				VALOR ENCARGOS (88.66%):		11,49
				VALOR COM ENCARGOS:		36,21
				VALOR BDI (28.00%):		10,14
				VALOR COM BDI:		46,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
				TOTAL MAO DE OBRA:		12,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20	35,42
				TOTAL MATERIAL:		36,42
				VALOR SEM ENCARGOS:		47,55
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		10,33
				VALOR COM ENCARGOS:		57,88
				VALOR BDI (28.00%):		16,21

VALOR COM BDI:	74,09
----------------	-------

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,05	0,35
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	88,45	0,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24	0,07
TOTAL SERVIÇO:					1,13
VALOR SEM ENCARGOS:					1,13
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28,00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:					9,27
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50	44,28
TOTAL MATERIAL:					44,28
VALOR SEM ENCARGOS:					53,55
VALOR ENCARGOS (85,20%):					7,90
VALOR COM ENCARGOS:					61,45
VALOR BDI (28,00%):					17,21
VALOR COM BDI:					78,66

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,00300000	9,63	0,03
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	9,63	0,58
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13	2,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,75
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28,00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	11,93	0,43
92138 CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	59,67	0,24
TOTAL SERVIÇO:					0,67
VALOR SEM ENCARGOS:					0,67
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,28
VALOR COM ENCARGOS:					0,95
VALOR BDI (28,00%):					0,27
VALOR COM BDI:					1,22

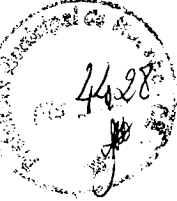
5.1.11. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731 COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,94	0,01
I0760 PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,34	0,00
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	63,91	0,26
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,27
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	7,84	0,05
I2299 DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	14,17	0,01
I2384 OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	10,96	0,12
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	15,50	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:					0,27
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,50	0,05
I2385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	4,76	0,08
TOTAL MATERIAL:					0,13
VALOR SEM ENCARGOS:					0,67
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,94
VALOR BDI (28,00%):					0,26
VALOR COM BDI:					1,20

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

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,17	0,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,24	0,49

TOTAL SERVICO:	0,88
VALOR SEM ENCARGOS:	0,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,44
VALOR COM ENCARGOS:	1,30
VALOR BDI (28.00%):	0,36
VALOR COM BDI:	1,66



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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15.60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

5.2.2. 00009846 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 75/DE 86 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	16,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,06
VALOR BDI (15.60%):	2,51
VALOR COM BDI:	18,57

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15.60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,24
VALOR BDI (15.60%):	0,66
VALOR COM BDI:	4,90

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,94
VALOR BDI (15.60%):	0,61
VALOR COM BDI:	4,55

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

VALOR SEM ENCARGOS:	12,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,47
VALOR BDI (15.60%):	1,95
VALOR COM BDI:	14,42

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

VALOR SEM ENCARGOS:	6,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,83
VALOR BDI (15.60%):	1,07
VALOR COM BDI:	7,90

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

VALOR SEM ENCARGOS:	21,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,66
VALOR BDI (15.60%):	3,38
VALOR COM BDI:	25,04

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

VALOR SEM ENCARGOS:	701,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,64
VALOR BDI (15.60%):	109,46
VALOR COM BDI:	811,10

5.1.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO REATERRO (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,0000000	2,01	2,01
TOTAL MATERIAL:						2,01
SERVICO						
73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL	SINAPI	M3	0,1800000	24,72	4,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0400000	10,31	0,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0400000	8,24	0,33
93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,1800000	32,80	5,67
TOTAL SERVICO:						11,86
VALOR SEM ENCARGOS:						13,87
VALOR ENCARGOS (88.66%):						5,18
VALOR COM ENCARGOS:						18,25
VALOR BDI (28.00%):						5,11
VALOR COM BDI:						23,36

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:	7,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,33
VALOR BDI (15.60%):	1,14
VALOR COM BDI:	8,47

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,0000000	25,52	25,52
0000346	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0750000	1,80	0,14
TOTAL MATERIAL:						25,66
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,0300000	17,94	0,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3000000	10,31	3,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3000000	8,24	2,47
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	0,0130000	137,43	1,79
TOTAL SERVICO:						7,89
VALOR SEM ENCARGOS:						33,55
VALOR ENCARGOS (88.66%):						3,24
VALOR COM ENCARGOS:						36,79
VALOR BDI (15.60%):						5,74
VALOR COM BDI:						42,53

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:	1,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,48
VALOR BDI (15.60%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	14,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR BDI (15.60%):	2,26
VALOR COM BDI:	16,74

6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

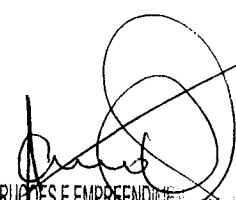
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0196000	6,63	0,13
00012774	HIDROMETRO UNIATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,0000000	62,24	62,24
TOTAL MATERIAL:						62,37
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5250000	8,72	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5250000	10,31	5,42
TOTAL SERVICO:						10,01
VALOR SEM ENCARGOS:						72,38
VALOR ENCARGOS (88.66%):						5,21
VALOR COM ENCARGOS:						77,59
VALOR BDI (15.60%):						12,10
VALOR COM BDI:						89,69

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
DND: 060200170

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
		OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VERGEL	DATA : 28/10/2019			BDI : 28.00%		
				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
				SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20%	-	12/2018	
				SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50.66%	05/2017	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					-
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	30.917,93	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			6.183,59	4.946,87	4.946,87	4.946,87	4.946,87	4.946,86	30.917,93
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	33.269,79	80,00	20,00					100,00
			26.615,83	6.653,96					33.269,79
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	83.510,92	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			14.196,86	14.196,86	14.196,86	13.361,75	13.361,75	14.196,84	83.510,92
4	RESERVATÓRIO ELEVADO	39.424,81		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				9.856,20	9.856,20	9.856,20	9.856,21		39.424,81
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	346.089,35	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			58.835,19	58.835,19	58.835,19	55.374,30	55.374,30	58.835,18	346.089,35
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	34.248,62						100,00	100,00
								34.248,62	34.248,62
567.461,42			105.831,47	94.489,08	87.835,12	83.539,12	83.539,13	112.227,50	567.461,42
			105.831,47	200.320,55	288.155,67	371.694,79	455.233,92	567.461,42	


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador


 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
 RNP: 060200170-0

4430

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VERGEL	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%
			PONTE	VERSÃO	MORA
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

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

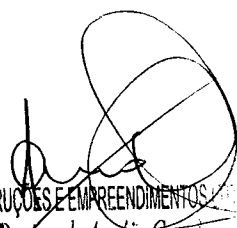
	Benefício	
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	1,1500
L	Lucro	6,7800
	TOTAL	7,9300

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

BDI = 28,00%

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


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavali
RNP: 060300170

44329

VIA	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE TOURO E BOM VERGEL	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%
			FORTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
			SENAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66% 05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

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

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

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	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900

4433

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

Victor Sousa de Castro Alves
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - Administrador

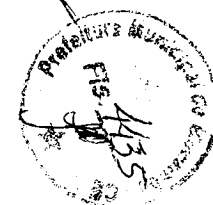
Luiz Dorian de Araújo Cavaleante
 VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo Cavaleante
 RNP: 060300170-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
		OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO					DATA: 28/10/2019 BDI: 28,00%			
							FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018 SINAPI 2017/04 COM DESONERAÇÃO 88,66% 50,69% 05/2017 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - - -			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							21.628,84	
1.1		CANTEIRO DE OBRA							12.421,48	
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	171,14	47,92	219,06	2.628,72	
1.1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.742,76	1.047,96	4.790,76	4.790,76	
1.1.3	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	20,00	195,39	54,71	250,10	5.002,00	
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							9.207,38	
1.2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	48,00	86,01	24,06	110,09	5.284,32	
1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	48,00	51,78	14,50	66,28	3.181,44	
1.2.3	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	48,00	12,07	3,38	15,45	741,60	
2		CAPTAÇÃO/RECALQUE							24.832,73	
2.1		CAPTAÇÃO RECALQUE-SERVIÇOS							14.094,88	
2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,16	383,06	107,26	490,32	78,45	
2.1.2									0,00	
2.1.3									0,00	
2.1.4									0,00	
2.1.5	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	SINAPI	M2	154,00	42,83	11,94	54,57	8.403,78	
2.1.6	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 09/2018	SINAPI	M2	1,54	14,58	4,08	18,66	28,74	
2.1.7	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	2,00	36,89	10,35	47,33	94,68	
2.1.8	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF. 07/2016	SINAPI	M2	5,00	36,57	10,24	46,81	234,05	
2.1.9	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,00	266,30	74,58	340,88	681,96	
2.1.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	2,00	15,96	4,47	20,43	40,86	
2.1.11	83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	60,88	16,99	77,87	155,34	
2.1.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	177,23	49,62	226,85	226,85	
2.1.13	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	19,21	3,80	1,06	4,86	93,36	
2.1.14	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	685,31	3.132,86	3.132,86	
2.1.15	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	488,70	138,84	625,54	625,54	
2.1.16	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	1,28	17,34	4,88	22,20	27,97	
2.1.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16	
2.2		CAPTAÇÃO RECALQUE-MATERIAIS							10.838,16	
2.2.1	00000734	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO 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	518,27	60,85	599,12	1.198,24	
2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	42,00	45,75	7,14	52,89	2.221,38	
2.2.3	00009890	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	2,00	69,41	10,83	80,24	160,48	
2.2.4	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	82,31	12,84	95,15	380,60	
2.2.5	00003914	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	26,70	4,01	28,71	86,13	
2.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1609) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	246,70	38,49	285,19	285,19	
2.2.7	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	23,28	3,63	26,89	80,67	
2.2.8	00010406	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	217,54	33,94	251,48	251,48	
2.2.9	I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 - BDI = 16,60	SEINFRA	M	300,00	1,01	0,16	1,17	351,00	
2.2.10	I0338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 16,60	SEINFRA	M	20,00	8,09	1,26	9,35	187,00	
2.2.11	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 16,60	SEINFRA	UN	3,00	37,00	5,77	42,77	128,31	
2.2.12	I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" - BDI = 16,60	SEINFRA	M	10,00	2,06	0,33	2,42	24,20	
2.2.13	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 16,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18	
2.2.14	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 16,60	SEINFRA	UN	3,00	1,85	0,26	1,91	5,73	

Handwritten signatures and initials, including a large signature and the number 4434.

2.2.15	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	4.273,92	666,73	4.940,65	4.940,65
2.2.16	I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	32,92	5,14	38,06	114,18
2.2.17	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	3,00	1,85	0,26	1,91	5,73
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA								28.476,89
3.1	ADUTORA-SERVIÇOS								23.930,08
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	SINAPI	M3	157,51	4,10	1,15	5,25	826,93
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	81,53	8,96	2,51	11,49	706,98
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	18,46	185,10	51,83	236,93	4.373,73
3.1.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CAT A FRIO	SEINFRA	M3	8,81	198,72	55,84	254,36	2.190,04
3.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	188,28	36,21	10,14	46,35	6.726,78
3.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	57,84	57,88	16,21	74,09	4.285,37
3.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6 0M3/116T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2 8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	57,84	1,23	0,34	1,57	90,81
3.1.8	C2660	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	4,51	61,45	17,21	78,66	354,78
3.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	30,08	5,09	1,43	6,52	196,12
3.1.10	73979	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	455,78	1,21	0,34	1,55	706,43
3.1.11	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	455,78	1,23	0,34	1,57	715,54
3.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	455,78	1,30	0,36	1,66	756,58
3.2	ADUTORA-MATERIAIS								4.844,84
3.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE ÁGUA (NBR 5847) - BDI = 15,60	SINAPI	M	455,10	7,85	1,22	9,07	4.218,46
3.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	78,00	1,28	0,20	1,48	115,44
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	15,93	2,49	18,42	128,94
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	18,12	2,83	20,95	83,80
4	RESERVATÓRIO ELEVADO								37.079,27
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO-SERVIÇOS								32.309,38
4.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,60	36,71	10,84	49,55	327,03
4.1.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,77	36,21	10,14	46,35	35,69
4.1.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,82	16,95	4,63	21,18	123,27
4.1.4	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 0,5 KM	SINAPI	M3	5,82	4,07	1,14	5,21	30,32
4.1.5									0,00
4.1.6									0,00
4.1.7	I6067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	23,00	293,27	82,12	375,39	8.633,97
4.1.8	I6085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,68M	SEINFRA	UN	3,00	500,50	140,14	640,64	1.921,92
4.1.9									0,00
4.1.10	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	23,00	35,43	9,92	45,35	1.043,05
4.1.11	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	8,00	42,95	12,03	54,98	439,84
4.1.12	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	18,00	116,19	32,53	148,72	2.676,96
4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	SEINFRA	T	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	164,49	46,05	210,53	2.105,30
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	7,85	217,88	60,94	278,80	2.187,01
4.1.16	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	1.701,18	478,33	2.177,51	2.177,51
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	SINAPI	M2	1,00	879,46	190,25	869,73	869,73
4.1.18	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTÉGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM	SINAPI	M2	36,00	61,27	17,18	78,43	2.823,48
4.1.19	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	28,00	5,71	1,80	7,31	204,86
4.1.20	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	52,63	17,14	4,80	21,94	1.154,70
4.1.21	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	211,06	59,10	270,16	270,16
4.1.22	74142/004	CERCA COM MOURELOS DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	38,00	29,28	8,20	37,48	1.424,24
4.1.23	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	2,00	293,94	82,30	376,24	752,48
4.1.24	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.796,28	502,96	2.299,24	2.299,24
4.1.25	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	312,42	87,48	399,90	799,80

Handwritten signature and initials.



4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO-MATERIAIS										4.778,89
4.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 15,60	SINAPI	M	48,00	45,75	7,14	52,89	2.432,94		
4.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	8,00	25,70	4,01	29,71	237,68		
4.2.3	00001779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	4,00	77,39	12,07	89,46	357,84		
4.2.4	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDADAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	6,00	15,82	2,44	18,06	108,36		
4.2.5	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	44,85	7,00	51,85	51,85		
4.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 15,60	SINAPI	UN	3,00	246,70	38,48	285,19	855,57		
4.2.7	18242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL INSTALACAO - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	1,00	635,51	96,14	734,65	734,65		
5	REDE DE DISTRIBUICAO										111.223,33
5.1	REDE DE DISTRIBUICAO-SERVICOS										88.413,38
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 HIDRAULICA (0,8M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA AF_01/2015	SINAPI	M3	569,81	4,10	1,15	5,25	2.991,50		
5.1.2	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	222,58	8,98	2,51	11,49	2.557,44		
5.1.3	C3400	ESCAVACAO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	68,77	185,10	51,83	236,93	15.819,82		
5.1.4	C2778	ESCAVACAO DE MATERIAL DE 3A CAT A FRIO	SEINFRA	M3	31,16	198,72	55,84	254,36	7.925,86		
5.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL	SINAPI	M3	681,10	38,21	10,14	48,35	31.588,98		
5.1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTACAO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICAO	SEINFRA	M3	209,22	57,88	18,21	74,09	15.501,11		
5.1.7	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 8.0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A2 8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SINAPI	M3	209,22	1,23	0,34	1,57	328,48		
5.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	16,32	61,45	17,21	78,66	1.283,73		
5.1.9	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	108,82	5,09	1,43	6,52	709,51		
5.1.10	73610	LOCACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	1.648,78	0,95	0,27	1,22	2.011,49		
5.1.11	C0583	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO)	SEINFRA	M	1.648,78	0,94	0,26	1,20	1.978,51		
5.1.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	1.648,78	1,30	0,36	1,66	2.736,94		
5.2	REDE DE DISTRIBUICAO-MATERIAIS										28.808,88
5.2.1	00009844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) - BDI = 15,60	SINAPI	M	1.869,96	7,85	1,22	9,07	15.328,12		
5.2.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	282,00	1,28	0,20	1,48	417,36		
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	3,94	0,61	4,55	50,05		
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	12,47	1,95	14,42	129,78		
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	6,83	1,07	7,90	126,40		
5.2.6	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 80 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	1,00	21,86	3,38	25,04	25,04		
5.2.7	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 15,60	SEINFRA	UN	12,00	701,64	109,48	811,10	9.733,20		
6	LIGAÇÕES PREDIAIS										16.848,78
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS-SERVICOS										10.862,40
6.1.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO	SINAPI	M	465,00	18,25	5,11	23,38	10.862,40		
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS-MATERIAIS										4.986,38
6.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	7,33	1,14	8,47	262,57		
6.2.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	36,79	5,74	42,53	1.318,43		
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	1,48	0,23	1,71	106,02		
6.2.4	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	14,48	2,26	16,74	518,94		
6.2.5	95875	HIDRÔMETRO DN 25 (X 1/2) 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_11/2016 - BDI = 15,60	SINAPI	UN	31,00	77,59	12,10	89,69	2.780,39		
VALOR ORÇAMENTO:										190.890,13	
VALOR BDI TOTAL:										47.989,48	
VALOR TOTAL:										238.879,61	

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Victor Sousa de Castro Alves
 Sócio - 90% - 90.000,00

Luiz Dorian de Araújo
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
 Luiz Dorian de Araújo
 RNP - 066000000

90

1436

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	DATA : 28/10/2019		BDI : 28.00%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20%	-	12/2018
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88.66%	50.66%	05/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-
					-	-	-
		-	-	-			

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1.00000000	3,27	3,27
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4.00000000	5,11	20,44
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1.00000000	105,00	105,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	7,55	0,83
TOTAL MATERIAL:						129,54

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.00000000	10,28	10,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.00000000	8,24	16,48
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	137,43	1,37

TOTAL SERVIÇO: 28,13

VALOR SEM ENCARGOS: 157,67

VALOR ENCARGOS (88.66%): 13,47

VALOR COM ENCARGOS: 171,14

VALOR BDI (28.00%): 47,92

VALOR COM BDI: 219,06

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32.00000000	9,63	308,08
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	8.00000000	9,63	77,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40.00000000	7,13	285,31
TOTAL MAO DE OBRA:						670,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1.00000000	77,56	77,56
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15.00000000	3,78	56,70
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26.00000000	13,13	341,38
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1.00000000	10,68	10,68
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1.00000000	22,54	22,54
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1.00000000	15,04	15,04
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43.00000000	11,56	497,08
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1.00000000	4,55	4,55
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1.00000000	6,91	6,91
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3.00000000	2,08	6,27
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1.00000000	3,46	3,46
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1.00000000	50,62	50,62
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1.00000000	18,08	18,08
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	0,95	15,47
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6.00000000	1,63	9,78
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6.00000000	10,05	60,30
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2.00000000	24,50	49,00
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64.00000000	0,75	48,00
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3.00000000	5,74	17,22
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3.00000000	1,42	4,26
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1.00000000	33,57	33,57
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2.00000000	7,88	15,76
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1.00000000	25,46	25,46
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	12,15	12,15
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2.70000000	17,88	48,28
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3.00000000	2,92	8,76
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10.50000000	12,99	136,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2.00000000	10,56	21,12
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1.00000000	8,44	8,44
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3.00000000	5,98	17,94
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3.00000000	3,67	11,01
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3.00000000	2,15	6,48
TOTAL MATERIAL:						1668,27

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	221,38	71,73
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	20,23	426,07

TOTAL SERVIÇO: 498,80

VALOR SEM ENCARGOS: 2.830,48

VALOR ENCARGOS (85.20%): 912,39

VALOR COM ENCARGOS: 3.742,78

VALOR BDI (28.00%): 1.047,98

VALOR COM BDI: 4.790,76

1.1.3. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

4438

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	9,63	19,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	9,63	4,94
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,56410000	7,19	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						42,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	3,78	3,88
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	13,13	22,44
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,68	0,73
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	11,56	20,95
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	6,91	0,24
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,09	0,21
11824	RIPA DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	0,95	0,82
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	10,05	2,75
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	24,50	1,68
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	0,75	2,41
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	5,74	0,39
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	1,42	0,15
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	7,88	0,81
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	17,88	3,67
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	2,92	0,40
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	10,56	1,08
TOTAL MATERIAL:						62,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	221,39	3,28
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	20,23	28,00
TOTAL SERVICO:						31,28
VALOR SEM ENCARGOS:						136,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						58,52
VALOR COM ENCARGOS:						195,39
VALOR BDI (28.00%):						54,71
VALOR COM BDI:						250,10

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,59
VALOR ENCARGOS (88.66%):	40,42
VALOR COM ENCARGOS:	86,01
VALOR BDI (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%):	14,50
VALOR COM BDI:	66,28

1.2.3. 00000253 - ALMOXARIFE (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (88.66%):	5,67
VALOR COM ENCARGOS:	12,07
VALOR BDI (28.00%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,45

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	38,50	8,09
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,77	23,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,32	9,90
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,29	68,15
TOTAL MATERIAL:						109,97
VALOR SEM ENCARGOS:						257,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):						125,64
VALOR COM ENCARGOS:						383,06
VALOR BDI (28.00%):						107,26
VALOR COM BDI:						490,32

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 CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2015 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELUM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,17300000	1,37	4,35
00004425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELUM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,63500000	12,04	7,65

00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM QUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1.89300000	6,22	11,77
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0.07000000	8,36	0,59
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0.05000000	7,54	0,38
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0.03000000	7,60	0,23
TOTAL MATERIAL:						20,97

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	8,71	4,10
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	10,28	6,59
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04160000	9,40	0,39
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05770000	8,95	0,52

VALOR SEM ENCARGOS:	38,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):	6,06
VALOR COM ENCARGOS:	42,63
VALOR BDI (28.00%):	11,84
VALOR COM BDI:	54,57

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17.74900000	0,54	9,58
					TOTAL MATERIAL:	9,58

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.25300000	8,24	2.08
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.08200000	9,41	0.77
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0.02400000	9,40	0.23
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0.03330000	8,95	0.30

VALOR SEM ENCARGOS:	12,96
VALOR ENCARGOS (88.66%):	1,42
VALOR COM ENCARGOS:	14,58
VALOR BDI (28.00%):	4,08
VALOR COM BDI:	18,66

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.00000000	10,33
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.00000000	8,24
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0.03600000	221,69

VALOR SEM ENCARGOS:	26,33
VALOR ENCARGOS (88.66%):	10,65
VALOR COM ENCARGOS:	36,98
VALOR BDI (28.00%):	10,35
VALOR COM BDI:	47,33

2.1.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADOM LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1.12800000	0,84	0,95
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0.45000000	0,68	0,31
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM,LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1.12240000	9,79	10,96
					TOTAL MATERIAL:	12,26

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.13540000	10,28	1.39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22170000	10,33	2.29
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.35700000	8,24	2.94
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0.07280000	175,14	12.75

VALOR SEM ENCARGOS:	31,61
VALOR ENCARGOS (88.66%):	4,96
VALOR COM ENCARGOS:	36,57
VALOR BDI (28.00%):	10,24
VALOR COM BDI:	46,81

2.1.9. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0.06100000	40,25	2,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4.83000000	0,27	1,30
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO,ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1.00000000	220,50	220,50

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.50000000	10,33	15,50

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.50000000	8,24	12,36
						TOTAL SERVIÇO: 27,96
						VALOR SEM ENCARGOS: 252,12
						VALOR ENCARGOS (88.66%): 14,27
						VALOR COM ENCARGOS: 266,39
						VALOR BDI (28.00%): 74,59
						VALOR COM BDI: 340,98

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)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1.00000000	3,05
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	9,04
TOTAL SERVIÇO:					12,09
VALOR SEM ENCARGOS:					12,09
VALOR ENCARGOS (88.66%):					3,07
VALOR COM ENCARGOS:					15,96
VALOR BDI (28.00%):					4,47
VALOR COM BDI:					20,43

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1.00000000	59.06	59.06
				TOTAL MATERIAL:		59.06
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.10000000	10.41	1.04
				TOTAL SERVICO:		1.84
				VALOR SEM ENCARGOS:		60.10
				VALOR ENCARGOS (88.66%):		0.58
				VALOR COM ENCARGOS:		60.68
				VALOR BDI (28.00%):		16.99
				VALOR COM BDI:		77.67

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.11500000	7,84	0,90
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0.60500000	7,84	4,74
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.11500000	9,63	1,11
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0.60500000	9,63	5,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.83500000	9,63	27,29
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.76800000	7,13	34,01
					TOTAL MAO DE OBRA:	73,87
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02200000	8,05	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.08000000	35,70	2,86
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1.31700000	3,25	4,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.05360000	53,73	2,89
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.00000000	0,77	4,62
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.10000000	14,72	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18.00000000	0,32	5,76
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.03000000	5,65	0,17
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101.00000000	0,18	18,18
					TOTAL MATERIAL:	40,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	114,27
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	82,98
					VALOR COM ENCARGOS:	197,23
					VALOR BDI (28.00%):	49,62
					VALOR COM BDI:	226,85

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	9,64	1,93
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0.30000000	0,77	0,23
				TOTAL MATERIAL:		0,23
				VALOR SEM ENCARGOS:		2,16
				VALOR ENCARGOS (85.20%):		1,64
				VALOR COM ENCARGOS:		3,80
				VALOR BDI (28.00%):		1,06
				VALOR COM BDI:		4,86

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVERIO (CHP)	SEINFRA	H	8.00000000	62,47
10737	ESMERLHADAIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24.00000000	0,22
10771	TAHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24.00000000	0,16

				TOTAL EQUIPAMENTO:		SUBTOTAL
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,84	250,88
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	9,63	308,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	7,13	456,50
TOTAL MAO DE OBRA:						1015,47
VALOR SEM ENCARGOS:						1.524,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						923,20
VALOR COM ENCARGOS:						2.447,55
VALOR BDI (28.00%):						685,31
VALOR COM BDI:						3.132,86

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	9,63	96,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33
TOTAL MAO DE OBRA:						263,87
VALOR SEM ENCARGOS:						263,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						224,83
VALOR COM ENCARGOS:						488,70
VALOR BDI (28.00%):						136,84
VALOR COM BDI:						625,54

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,96	0,57
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,96	0,56
00007288	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,16000000	13,66	2,19
TOTAL MATERIAL:						3,32
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12
TOTAL SERVIÇO:						9,27
VALOR SEM ENCARGOS:						12,99
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,75
VALOR COM ENCARGOS:						17,34
VALOR BDI (28.00%):						4,88
VALOR COM BDI:						22,20

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:						87,39
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,69	44,08
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,95	4,48
TOTAL MATERIAL:						48,21
VALOR SEM ENCARGOS:						136,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						74,46
VALOR COM ENCARGOS:						211,06
VALOR BDI (28.00%):						59,10
VALOR COM BDI:						270,16

2.2.1. 00000734 - BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO XELEVACÃO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO DO ROTÓR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	518,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	518,27
VALOR BDI (15.60%):	80,85
VALOR COM BDI:	599,12

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,75
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

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

VALOR SEM ENCARGOS:	69,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	69,41
VALOR BDI (15.60%):	10,83
VALOR COM BDI:	80,24

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

VALOR SEM ENCARGOS:	82,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,31
VALOR BDI (15.60%):	12,84
VALOR COM BDI:	95,15

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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

2.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1609) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	23,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,26
VALOR BDI (15.60%):	3,63
VALOR COM BDI:	26,89

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

VALOR SEM ENCARGOS:	217,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	217,54
VALOR BDI (15.60%):	33,94
VALOR COM BDI:	251,48

2.2.9. 00356 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,01
VALOR BDI (15.60%):	0,16
VALOR COM BDI:	1,17

2.2.10. 00338 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	8,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,08
VALOR BDI (15.60%):	1,26
VALOR COM BDI:	9,35

2.2.11. 01243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	37,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,00
VALOR BDI (15.60%):	5,77
VALOR COM BDI:	42,77

2.2.12. 01075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,09
VALOR BDI (15.60%):	0,33
VALOR COM BDI:	2,42

2.2.13. 00421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.14. 00641 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,85
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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

VALOR SEM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4.273,92
VALOR BDI (15.60%):	666,73
VALOR COM BDI:	4.940,65

2.2.16. I0421 - CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,92
VALOR BDI (15.60%):	5,14
VALOR COM BDI:	38,06

2.2.17. I0841 - CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,65
VALOR BDI (15.60%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,91

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHIP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.02600000	96,26
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.01900000	33,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.05300000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					3,87
VALOR SEM ENCARGOS:					3,87
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,10
VALOR BDI (28.00%):					1,16
VALOR COM BDI:					5,25

3.1.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.12500000	8,24
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHIP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0.06250000	112,03
TOTAL SERVIÇO:					6,03
VALOR SEM ENCARGOS:					6,03
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,95
VALOR COM ENCARGOS:					6,98
VALOR BDI (28.00%):					2,51
VALOR COM BDI:					11,49

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3.00000000	11,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					182,41
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,16
VALOR COM ENCARGOS:					185,10
VALOR BDI (28.00%):					51,83
VALOR COM BDI:					236,93

3.1.4. 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	1.00000000	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3.00000000	11,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					116,02
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4.00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					144,55

VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,17
VALOR COM ENCARGOS:	198,72
VALOR BDI (28.00%):	55,64
VALOR COM BDI:	254,36

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					24,72
TOTAL MATERIAL:					34,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (85.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					12,19
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20
TOTAL MATERIAL:					35,42
VALOR SEM ENCARGOS:					47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					57,88
VALOR BDI (28.00%):					16,21
VALOR COM BDI:					74,09

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,05
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	88,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					1,19
VALOR SEM ENCARGOS:					1,13
VALOR ENCARGOS (85.66%):					0,19
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

3.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					9,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50
TOTAL MATERIAL:					44,28
VALOR SEM ENCARGOS:					63,86
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,90
VALOR COM ENCARGOS:					61,45
VALOR BDI (28.00%):					17,21
VALOR COM BDI:					78,66

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					2,75
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28.00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	11,93
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	59,67
TOTAL SERVIÇO:					1,04
VALOR SEM ENCARGOS:					1,04
VALOR ENCARGOS (85.66%):					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,55

3.1.11. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00400000	63.91	0.26
TOTAL EQUIPAMENTO:						0.26
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.03600000	7.84	0.28
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0.00100000	14.17	0.01
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0.01200000	15.50	0.19
TOTAL MAO DE OBRA:						0.48
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0.00500000	10.50	0.05
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0.00170000	4.76	0.01
TOTAL MATERIAL:						0.06
VALOR SEM ENCARGOS:						0.80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0.43
VALOR COM ENCARGOS:						1.23
VALOR BDI (28.00%):						0.34
VALOR COM BDI:						1.57

3.1.12. 73888/001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03000000	12.17	0.37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06000000	8.24	0.49
TOTAL SERVICO:						0.86
VALOR SEM ENCARGOS:						0.86
VALOR ENCARGOS (88.66%):						0.44
VALOR COM ENCARGOS:						1.30
VALOR BDI (28.00%):						0.36
VALOR COM BDI:						1.66

3.2.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)						
VALOR SEM ENCARGOS:						7.85
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						7.85
VALOR BDI (15.60%):						1.22
VALOR COM BDI:						9.07

3.2.2. 00000326 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)						
VALOR SEM ENCARGOS:						1.28
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						1.28
VALOR BDI (15.60%):						0.20
VALOR COM BDI:						1.48

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:						15.93
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						15.93
VALOR BDI (15.60%):						2.49
VALOR COM BDI:						18.42

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:						18.12
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						18.12
VALOR BDI (15.60%):						2.83
VALOR COM BDI:						20.95

4.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.90000000	7.13	20.90
TOTAL MAO DE OBRA:						20.90
VALOR SEM ENCARGOS:						20.90
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17.81
VALOR COM ENCARGOS:						38.71
VALOR BDI (28.00%):						10.84
VALOR COM BDI:						49.55

4.1.2. 73964/006 - REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.00000000	8.24	24.72
TOTAL SERVICO:						24.72
VALOR SEM ENCARGOS:						24.72
VALOR ENCARGOS (88.66%):						11.49
VALOR COM ENCARGOS:						36.21

VALOR BDI (28.00%):	10,14
VALOR COM BDI:	46,35

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	33,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,77
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					11,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,50
VALOR COM ENCARGOS:					16,55
VALOR BDI (28.00%):					4,63
VALOR COM BDI:					21,18

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03270000	118,05
TOTAL SERVICO:					3,86
VALOR SEM ENCARGOS:					3,86
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,07
VALOR BDI (28.00%):					1,14
VALOR COM BDI:					5,21

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

VALOR SEM ENCARGOS:	293,27
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	293,27
VALOR BDI (28.00%):	82,12
VALOR COM BDI:	375,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	500,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	500,50
VALOR BDI (28.00%):	140,14
VALOR COM BDI:	640,64

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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					16,76
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P.M. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	430,36
TOTAL SERVICO:					3,01
VALOR SEM ENCARGOS:					19,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,66
VALOR COM ENCARGOS:					35,43
VALOR BDI (28.00%):					9,92
VALOR COM BDI:					45,35

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					33,71
VALOR SEM ENCARGOS:					33,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,24
VALOR COM ENCARGOS:					42,95
VALOR BDI (28.00%):					12,03
VALOR COM BDI:					54,98

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27680000	1,00
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	48,96
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	10,85
TOTAL TRANSPORTE:					106,36

VALOR SEM ENCARGOS:	108,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,24
VALOR COM ENCARGOS:	116,19
VALOR BDI (28.00%):	32,53
VALOR COM BDI:	148,72

4447

4.1.13. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) (T)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	33,71	0,00
10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0.00000000	124,23	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0.32328500	1,00	0,32
TOTAL TRANSPORTE:					0,32

FORMULA:	Y = 0,32X
DMT:	0,00
VALOR SEM ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (28.00%):	0,00
VALOR COM BDI:	0,00

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25" MM, PESO*3,61" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4.00000000	17,63	70,52
TOTAL MATERIAL:					70,52

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.40000000	9,93	33,76
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3.10000000	8,24	25,54
88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SINAPI	M3	0.02000000	201,51	4,03
TOTAL SERVICO:					63,33

VALOR SEM ENCARGOS:	132,85
VALOR ENCARGOS (88.66%):	30,63
VALOR COM ENCARGOS:	164,48
VALOR BDI (28.00%):	46,05
VALOR COM BDI:	210,53

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000546 BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	SINAPI	KG	55.00000000	3,15	173,25
TOTAL MATERIAL:					173,25

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	9,93	15,89
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.60000000	8,24	13,18
88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SINAPI	M3	0.00300000	201,51	0,60
TOTAL SERVICO:					29,67

VALOR SEM ENCARGOS:	202,92
VALOR ENCARGOS (88.66%):	14,74
VALOR COM ENCARGOS:	217,66
VALOR BDI (28.00%):	60,94
VALOR COM BDI:	278,60

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1.00000000	66,30	66,30
C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1.00000000	457,28	457,28
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20.00000000	15,11	302,20
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1.00000000	375,18	375,18
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1.00000000	98,21	98,21
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1.00000000	54,34	54,34
TOTAL SERVICO:					1363,61

VALOR SEM ENCARGOS:	1.353,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	347,67
VALOR COM ENCARGOS:	1.701,18
VALOR BDI (28.00%):	478,33
VALOR COM BDI:	2.177,51

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 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007167 TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1.10000000	5,57	6,13
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	17,63	25,24
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	3.37000000	11,55	38,92
00021010 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11"KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6.74070000	11,98	80,75
TOTAL MATERIAL:					151,04



SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83765 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	3,82000000	40,33	154,06
83766 GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,67000000	16,66	11,16
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,90	69,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,50000000	8,24	94,76
88317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	11,94	53,73
TOTAL SERVIÇO:					383,22
VALOR SEM ENCARGOS:					534,26
VALOR ENCARGOS (88.66%):					145,22
VALOR COM ENCARGOS:					679,48
VALOR BDI (28.00%):					190,25
VALOR COM BDI:					869,73

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DIUTOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	8,13	0,90
00013621 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B(NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	26,83	29,51
TOTAL MATERIAL:					30,41
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,65	10,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	8,24	9,72
TOTAL SERVIÇO:					20,37
VALOR SEM ENCARGOS:					50,78
VALOR ENCARGOS (88.66%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					61,27
VALOR BDI (28.00%):					17,16
VALOR COM BDI:					78,43

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					2,89
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,77	0,35
TOTAL MATERIAL:					0,35
VALOR SEM ENCARGOS:					3,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,47
VALOR COM ENCARGOS:					5,71
VALOR BDI (28.00%):					1,60
VALOR COM BDI:					7,31

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,60000000	0,95	0,57
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,07000000	7,96	0,56
00007311 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,16000000	12,41	1,99
TOTAL MATERIAL:					3,12
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,30	5,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	8,24	4,12
TOTAL SERVIÇO:					9,27
VALOR SEM ENCARGOS:					12,39
VALOR ENCARGOS (88.66%):					4,75
VALOR COM ENCARGOS:					17,14
VALOR BDI (28.00%):					4,80
VALOR COM BDI:					21,94

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,84	39,20
12395 PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,64	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:					87,39
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,39	0,65
12100 TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,89	44,08
12425 SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,95	4,48
TOTAL MATERIAL:					49,21
VALOR SEM ENCARGOS:					136,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):					74,46
VALOR COM ENCARGOS:					211,06
VALOR BDI (28.00%):					59,10
VALOR COM BDI:					270,16

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

0000340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23,50 KG/ROLO 500 M	SINAPI	M	12,10000000	0,41	4,96
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,11000000	7,83	0,86
00004111	ESCORRA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,08000000	11,96	0,96
00004114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARAFIOS	SINAPI	UN	0,40000000	15,08	6,03
TOTAL MATERIAL:						12,81
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,33	3,10
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	8,24	4,94
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	137,43	3,96
TOTAL SERVICO:						12,00
VALOR SEM ENCARGOS:						24,81
VALOR ENCARGOS (88.66%):						4,47
VALOR COM ENCARGOS:						29,28
VALOR BDI (28.00%):						8,20
VALOR COM BDI:						37,48

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

MATERIAL		FORNTE	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	SINAPI	M2	1,00000000	246,22	246,22
TOTAL MATERIAL:						246,22
SERVICO						
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	9,93	15,89
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	8,24	14,83
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00600000	230,22	1,39
TOTAL SERVICO:						32,10
VALOR SEM ENCARGOS:						278,33
VALOR ENCARGOS (88.66%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						293,94
VALOR BDI (28.00%):						82,30
VALOR COM BDI:						376,24

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

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,22	1,76
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,04
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	7,84	188,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	9,63	231,06
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	72,00000000	7,13	513,96
TOTAL MAO DE OBRA:						932,18
SERVICO						
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	3119,80	62,40
TOTAL SERVICO:						62,40
VALOR SEM ENCARGOS:						998,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						798,04
VALOR COM ENCARGOS:						1.796,26
VALOR BDI (28.00%):						502,94
VALOR COM BDI:						2.299,24

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	9,63	46,32
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	9,08700000	7,13	64,82
TOTAL MAO DE OBRA:						123,71
MATERIAL						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,05	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19600000	35,70	6,98
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,25	4,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	53,73	3,60
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	0,77	11,50
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	14,72	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,32	13,94
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,65	0,17
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,18	41,21
TOTAL MATERIAL:						83,31
VALOR SEM ENCARGOS:						207,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						106,40
VALOR COM ENCARGOS:						312,42
VALOR BDI (28.00%):						87,48
VALOR COM BDI:						399,90

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

VALOR SEM ENCARGOS:	45,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	45,79
VALOR BDI (15.60%):	7,14
VALOR COM BDI:	52,89

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

VALOR SEM ENCARGOS:	25,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,70
VALOR BDI (15.60%):	4,01
VALOR COM BDI:	29,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	77,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	77,39
VALOR BDI (15.60%):	12,07
VALOR COM BDI:	89,46

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

VALOR SEM ENCARGOS:	15,82
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,82
VALOR BDI (15.60%):	2,44
VALOR COM BDI:	18,06

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

VALOR SEM ENCARGOS:	44,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	44,85
VALOR BDI (15.60%):	7,00
VALOR COM BDI:	51,85

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

VALOR SEM ENCARGOS:	246,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	246,70
VALOR BDI (15.60%):	38,49
VALOR COM BDI:	285,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	635,51
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	635,51
VALOR BDI (15.60%):	99,14
VALOR COM BDI:	734,65

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

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02900000	95,25
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01800000	33,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	8,24

TOTAL SERVICO:	3,57
VALOR SEM ENCARGOS:	3,57
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,83
VALOR COM ENCARGOS:	4,10
VALOR BDI (28.00%):	1,15
VALOR COM BDI:	5,25

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

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,24
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	112,03

TOTAL SERVICO:	8,03
VALOR SEM ENCARGOS:	8,03
VALOR ENCARGOS (88.66%):	0,95
VALOR COM ENCARGOS:	8,98
VALOR BDI (28.00%):	2,51



VALOR COM BDI:	11,49
----------------	-------

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					102,41
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,16
VALOR COM ENCARGOS:					185,10
VALOR BDI (28.00%):					51,83
VALOR COM BDI:					236,93

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	81,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					116,82
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					28,53
VALOR SEM ENCARGOS:					144,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					54,17
VALOR COM ENCARGOS:					198,72
VALOR BDI (28.00%):					55,64
VALOR COM BDI:					254,36

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (88.66%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					36,21
VALOR BDI (28.00%):					10,14
VALOR COM BDI:					46,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					12,13
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	32,20
TOTAL MATERIAL:					35,42
VALOR SEM ENCARGOS:					47,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					57,88
VALOR BDI (28.00%):					16,21
VALOR COM BDI:					74,09

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	118,06
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	88,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	8,24
TOTAL SERVIÇO:					1,13
VALOR SEM ENCARGOS:					1,13
VALOR ENCARGOS (88.66%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					1,23
VALOR BDI (28.00%):					0,34
VALOR COM BDI:					1,57

5.1.8. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					9,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,50
TOTAL MATERIAL:					44,28
VALOR SEM ENCARGOS:					53,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,90
VALOR COM ENCARGOS:					61,45
VALOR BDI (28.00%):					17,21

VALOR COM BDI:	78,66
----------------	-------

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	9,63
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					2,76
VALOR SEM ENCARGOS:					2,76
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,34
VALOR COM ENCARGOS:					5,09
VALOR BDI (28,00%):					1,43
VALOR COM BDI:					6,52

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	11,93
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4x4 - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00400000	59,67
AF_11/2015					
TOTAL SERVICO:					0,67
VALOR SEM ENCARGOS:					0,67
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,28
VALOR COM ENCARGOS:					0,95
VALOR BDI (28,00%):					0,27
VALOR COM BDI:					1,22

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,94
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	4,34
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	63,91
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,27
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	7,84
12299	DESENHISTA (EM CAD / CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	14,17
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01100000	10,96
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	15,50
TOTAL MAO DE OBRA:					0,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,50
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	4,76
TOTAL MATERIAL:					0,15
VALOR SEM ENCARGOS:					0,67
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,94
VALOR BDI (28,00%):					0,26
VALOR COM BDI:					1,20

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,17
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,24
TOTAL SERVICO:					0,86
VALOR SEM ENCARGOS:					0,86
VALOR ENCARGOS (88,66%):					0,44
VALOR COM ENCARGOS:					1,30
VALOR BDI (28,00%):					0,36
VALOR COM BDI:					1,66

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,85
VALOR BDI (15,60%):	1,22
VALOR COM BDI:	9,07

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,28
VALOR BDI (15,60%):	0,20
VALOR COM BDI:	1,48

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,94

VALOR BDI (15.60%):	0,61
VALOR COM BDI:	4,55

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

VALOR SEM ENCARGOS:	12,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,47
VALOR BDI (15.60%):	1,95
VALOR COM BDI:	14,42

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:	6,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,83
VALOR BDI (15.60%):	1,07
VALOR COM BDI:	7,90

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

VALOR SEM ENCARGOS:	21,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,66
VALOR BDI (15.60%):	3,38
VALOR COM BDI:	25,04

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

VALOR SEM ENCARGOS:	701,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,64
VALOR BDI (15.60%):	109,46
VALOR COM BDI:	811,10

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	2,01	2,01
TOTAL MATERIAL:					2,01
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73964/006 REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,18000000	24,72	4,45
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,31	0,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,24	0,33
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	32,60	5,87
TOTAL SERVICO:					11,06
VALOR SEM ENCARGOS:					13,07
VALOR ENCARGOS (88.66%):					5,18
VALOR COM ENCARGOS:					18,25
VALOR BDI (28.00%):					5,11
VALOR COM BDI:					23,36

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:	7,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,33
VALOR BDI (15.60%):	1,14
VALOR COM BDI:	8,47

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000063 KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	25,52	25,52
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	1,80	0,14
TOTAL MATERIAL:					25,66
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,03000000	17,94	0,54
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,31	3,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,24	2,47
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	137,43	1,79
TOTAL SERVICO:					7,89
VALOR SEM ENCARGOS:					33,55
VALOR ENCARGOS (88.66%):					3,24
VALOR COM ENCARGOS:					36,79
VALOR BDI (15.60%):					5,74
VALOR COM BDI:					42,53

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:	1,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,48
VALOR BDI (15,60%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,71

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

VALOR SEM ENCARGOS:	14,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR BDI (15,60%):	2,28
VALOR COM BDI:	16,74

6.2.5. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 MP/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	0,01980000	6,83	0,13
00012774	HIDROMETRO UNIDATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	62,24	62,24
TOTAL MATERIAL:						62,37

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	8,72	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	10,31	5,42
TOTAL SERVIÇO:						10,01

VALOR SEM ENCARGOS:	72,38
VALOR ENCARGOS (88,66%):	5,21
VALOR COM ENCARGOS:	77,59
VALOR BDI (15,60%):	12,10
VALOR COM BDI:	89,69

Victor Sousa de Castro Alves
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 06C700170-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO

DATA : 28/10/2019

BDI : 28,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

SINAPI

2017/04 COM DESONERAÇÃO

88,66%

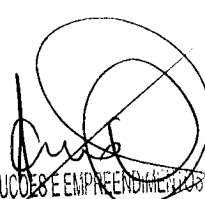
50,66%

05/2017

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	21.628,84	20,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	100,00
			4.325,77	3.460,61	3.460,61	3.460,61	3.460,61	3.460,63	21.628,84
2	CAPTAÇÃO/RECALQUE	24.632,73	80,00	20,00					100,00
			19.706,18	4.926,55					24.632,73
3	ADUTORA ÁGUA BRUTA	28.476,69	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			4.841,04	4.841,04	4.841,04	4.556,27	4.556,27	4.841,03	28.476,69
4	RESERVATÓRIO ELEVADO	37.079,27		25,00	25,00	25,00	25,00		100,00
				9.269,82	9.269,82	9.269,82	9.269,81		37.079,27
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	111.223,33	17,00	17,00	17,00	16,00	16,00	17,00	100,00
			18.907,97	18.907,97	18.907,97	17.795,73	17.795,73	18.907,96	111.223,33
6	LIGAÇÕES PREDIAIS	15.848,75						100,00	100,00
								15.848,75	15.848,75
		238.889,61	47.780,96	41.405,99	36.479,44	35.082,43	35.082,42	43.058,37	
			47.780,96	89.186,95	125.666,39	160.748,82	195.831,24	238.889,61	238.889,61


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

4455

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 06C300170-0



4456

	COMPOSIÇÃO DO BDI							
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%			
			FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEMPRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
			SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

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

Benefício		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	1,1500
L	Lucro	6,7800
TOTAL		7,9300

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

BDI = 28,00%

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


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador

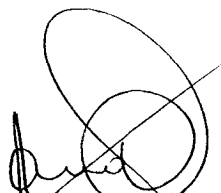

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060200170-0



	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO	DATA : 28/10/2019		BDI : 28,00%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2017/04 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	05/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
				-	-	

4457
JH

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
TOTAL		16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
TOTAL		15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
TOTAL		8,0200	3,1900

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

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		16,3000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900

Handwritten marks and signatures.

4458

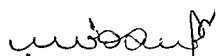
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		47,7500	18,5500

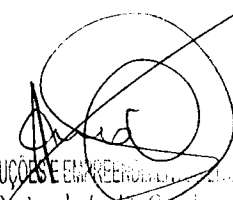
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,2600	5,5000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	2,4400	1,8500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0000	3,7900
C5	Indenização Adicional	0,6100	0,4600
TOTAL		15,4800	11,7300

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


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Victor Sousa de Castro Alves
Sócio - Administrador


VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME
Luiz Dorian de Araújo Cavalcante
RNP: 060200170-0

