

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,13000000	9,55	1,24
12543	SERVENTE	H	0,13000000	7,08	0,92
TOTAL MAO DE OBRA:					2,16

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	11,16	0,22
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	16,31	0,65
11724	PREGO	KG	0,01200000	11,17	0,13
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	25,34	0,23
TOTAL MATERIAL:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					3,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,84
VALOR COM ENCARGOS:					5,23
VALOR BDI:					1,42
VALOR COM BDI:					6,65

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,93000000	7,08	20,73
TOTAL MAO DE OBRA:					20,73
VALOR SEM ENCARGOS:					20,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,65
VALOR COM ENCARGOS:					38,38
VALOR BDI:					11,51
VALOR COM BDI:					49,89

4.3.2. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	3,49000000	7,08	24,69
TOTAL MAO DE OBRA:					24,69
VALOR SEM ENCARGOS:					24,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):					21,03
VALOR COM ENCARGOS:					45,72
VALOR BDI:					13,72
VALOR COM BDI:					59,44

3.3. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01000000	211,05	2,11
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,11
VALOR SEM ENCARGOS:					2,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					2,21
VALOR BDI:					0,66
VALOR COM BDI:					2,87

4.3.4. C1268 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01150000	211,05	2,43
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,43
VALOR SEM ENCARGOS:					2,43
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					2,54
VALOR BDI:					0,76



VALOR COM BDI: 3,30

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

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	1,00000000	81,17	81,17
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	3,00000000	11,28	33,84
TOTAL EQUIPAMENTO:					115,01
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	4,00000000	7,08	28,30
TOTAL MAO DE OBRA:					28,30
VALOR SEM ENCARGOS:					143,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):					53,70
VALOR COM ENCARGOS:					197,01
VALOR BDI:					59,10
VALOR COM BDI:					256,11

4.3.6. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

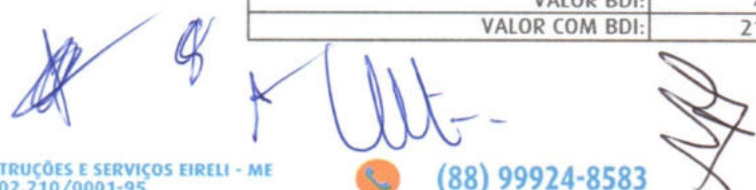
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	7,08	12,03
TOTAL MAO DE OBRA:					12,03
VALOR SEM ENCARGOS:					12,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,24
VALOR COM ENCARGOS:					22,27
VALOR BDI:					6,68
VALOR COM BDI:					28,95

4.3.7. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,03500000	99,20	3,47
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,03500000	30,33	1,06
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,53
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,05000000	7,08	7,43
TOTAL MAO DE OBRA:					7,43
VALOR SEM ENCARGOS:					11,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,91
VALOR COM ENCARGOS:					18,87
VALOR BDI:					5,66
VALOR COM BDI:					24,53

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

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,20000000	33,54	6,71
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,71
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,60000000	7,08	4,25
TOTAL MAO DE OBRA:					4,25
VALOR SEM ENCARGOS:					10,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,44
VALOR COM ENCARGOS:					16,40
VALOR BDI:					4,92
VALOR COM BDI:					21,32





4.3.9. 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)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00300000	167,01	0,50
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	CHP	0,00800000	129,93	1,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00800000	9,56	0,08
TOTAL SERVIÇO:				1,62
VALOR SEM ENCARGOS:				1,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):				0,11
VALOR COM ENCARGOS:				1,73
VALOR BDI:				0,36
VALOR COM BDI:				2,09

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,01110000	107,63	1,19
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,01110000	143,95	1,60
TOTAL EQUIPAMENTO:				2,79
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,02220000	7,08	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:				0,16
VALOR SEM ENCARGOS:				2,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):				0,35
VALOR COM ENCARGOS:				3,30
VALOR BDI:				0,99
VALOR COM BDI:				4,29

4.3.11. 95876 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (M3XKM)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,00446000	217,63	0,97
89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,00112000	36,91	0,04
TOTAL SERVIÇO:				1,01
VALOR SEM ENCARGOS:				1,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):				0,04
VALOR COM ENCARGOS:				1,05
VALOR BDI:				0,20
VALOR COM BDI:				1,25

4.3.12. CP-001 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE (M3)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,95



VALOR BDI:	1,79
VALOR COM BDI:	7,74

4.3.13. 83344 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5847 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00298670	170,50	0,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02550000	9,56	0,24
TOTAL SERVIÇO:				0,75
VALOR SEM ENCARGOS:				0,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):				0,12
VALOR COM ENCARGOS:				0,87
VALOR BDI:				0,20
VALOR COM BDI:				1,07

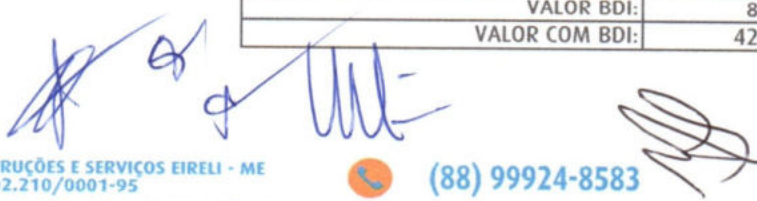
4.4.1. C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,08000000	67,68	5,41
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,08000000	11,28	0,90
TOTAL EQUIPAMENTO:				6,31
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,30000000	7,08	2,12
TOTAL MAO DE OBRA:				2,12
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534 CHAPA DE AÇO 3/16"	KG	1,83950000	5,11	9,40
12370 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	M	0,13000000	16,33	2,12
TOTAL MATERIAL:				11,52
VALOR SEM ENCARGOS:				19,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):				3,00
VALOR COM ENCARGOS:				22,95
VALOR BDI:				5,45
VALOR COM BDI:				28,40

4.4.2. C2800 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,11400000	67,68	7,72
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,11400000	11,28	1,29
TOTAL EQUIPAMENTO:				9,01
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,60000000	7,08	4,25
TOTAL MAO DE OBRA:				4,25
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534 CHAPA DE AÇO 3/16"	KG	2,57530000	5,11	13,16
12370 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	M	0,15000000	16,33	2,45
TOTAL MATERIAL:				15,61
VALOR SEM ENCARGOS:				28,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):				5,29
VALOR COM ENCARGOS:				34,16
VALOR BDI:				8,30
VALOR COM BDI:				42,46





4.5.1. 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 (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,85900000	53,07	45,59
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,21000000	0,45	95,49
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,57900000	60,19	34,85
TOTAL MATERIAL:				175,93

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45000000	9,56	23,42
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,55000000	11,01	17,07
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,80000000	1,43	1,14
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,75000000	0,28	0,21

TOTAL SERVICOS:	41,84
VALOR SEM ENCARGOS:	217,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):	18,17
VALOR COM ENCARGOS:	235,94
VALOR BDI:	47,93
VALOR COM BDI:	283,87

4.5.2. 94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,74000000	53,07	39,27
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,51000000	0,45	176,18
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,59300000	60,19	35,69
TOTAL MATERIAL:				251,14

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,03000000	9,56	19,41
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28000000	11,01	14,09
89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,66000000	3,88	2,56
89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,62000000	1,13	0,70

TOTAL SERVICOS:	36,76
VALOR SEM ENCARGOS:	287,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,04
VALOR COM ENCARGOS:	302,94
VALOR BDI:	58,76
VALOR COM BDI:	361,70

4.5.3. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

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



00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	10,91	0,27
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,36700000	0,15	0,06

TOTAL MATERIAL: 0,33

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00890000	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05420000	0,63
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,00000000	4,99

TOTAL SERVICOS: 5,71

VALOR SEM ENCARGOS: 6,04

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,37

VALOR COM ENCARGOS: 6,41

VALOR BDI: 1,26

VALOR COM BDI: 7,67

4.5.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	0,27
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,36700000	0,06

TOTAL MATERIAL: 0,33

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01140000	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06980000	0,81
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,00000000	4,99

TOTAL SERVICOS: 5,91

VALOR SEM ENCARGOS: 6,24

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,47

VALOR COM ENCARGOS: 6,71

VALOR BDI: 1,35

VALOR COM BDI: 8,06

4.5.5. 92788 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	0,27
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,14700000	0,02

TOTAL MATERIAL: 0,29

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00730000	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04460000	0,52
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	1,00000000	4,97



TOTAL SERVIÇO:	5,56
VALOR SEM ENCARGOS:	5,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,30
VALOR COM ENCARGOS:	6,15
VALOR BDI:	1,19
VALOR COM BDI:	7,34

4.5.6. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017 (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01700000	6,74	0,11
00004491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,37000000	4,97	1,84
00004517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,44000000	1,79	0,79
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,03900000	12,61	0,49
00006193 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,38000000	9,18	12,67
TOTAL MATERIAL:				15,90

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400000	10,20	14,73
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700000	11,60	27,34

TOTAL SERVIÇO:	42,07
VALOR SEM ENCARGOS:	57,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):	19,68
VALOR COM ENCARGOS:	77,65
VALOR BDI:	20,55
VALOR COM BDI:	98,20

4.5.7. 92426 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000000	6,74	0,07
00040271 LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,19600000	2,87	0,56
00040275 LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,39300000	4,41	1,73
00040287 LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,78500000	1,10	0,86
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01900000	15,56	0,30
TOTAL MATERIAL:				3,52

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16700000	10,20	1,70
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91300000	11,60	10,59



92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,15000000	86,71	13,01
TOTAL SERVIÇO:					25,30
VALOR SEM ENCARGOS:					28,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,51
VALOR COM ENCARGOS:					36,33
VALOR BDI:					8,98
VALOR COM BDI:					45,31

4.5.8. 92519 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000000	6,74	0,07
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	0,03000000	43,15	1,29
00040291	LOCAÇÃO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS , DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	MES	0,05000000	153,99	7,70
TOTAL MATERIAL:				9,06	
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14400000	10,20	1,47
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78800000	11,60	9,14
92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,19500000	28,18	5,50
TOTAL SERVIÇO:				16,11	
VALOR SEM ENCARGOS:				25,17	
VALOR ENCARGOS (85.20%):				5,12	
VALOR COM ENCARGOS:				30,29	
VALOR BDI:				7,09	
VALOR COM BDI:				37,38	

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

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12421	SIKA 1	KG	7,92000000	7,75	61,38
TOTAL MATERIAL:				61,38	
VALOR SEM ENCARGOS:				61,38	
VALOR ENCARGOS:				0,00	
VALOR COM ENCARGOS:				61,38	
VALOR BDI:				10,74	
VALOR COM BDI:				72,12	

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	2,00000000	9,55	19,10
12543	SERVENTE	H	6,00000000	7,08	42,45
TOTAL MAO DE OBRA:				61,55	
VALOR SEM ENCARGOS:				61,55	
VALOR ENCARGOS (85.20%):				52,43	
VALOR COM ENCARGOS:				113,98	
VALOR BDI:				34,19	
VALOR COM BDI:				148,17	



4.6.1. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,50000000	7,78	3,89
10498	CARPINTEIRO	H	0,50000000	9,55	4,78
TOTAL MAO DE OBRA:					8,67
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,92000000	18,61	17,12
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,12000000	11,17	1,34
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,03000000	25,34	0,76
TOTAL MATERIAL:					19,22
VALOR SEM ENCARGOS:					27,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,38
VALOR COM ENCARGOS:					35,27
VALOR BDI:					8,18
VALOR COM BDI:					43,45

4.7.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,20000000	7,78	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:					1,56
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,00000000	10,27	20,54
TOTAL MATERIAL:					20,54
VALOR SEM ENCARGOS:					22,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,32
VALOR COM ENCARGOS:					23,42
VALOR BDI:					4,46
VALOR COM BDI:					27,88

4.7.2. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	3,20000000	5,63	18,02
TOTAL MATERIAL:					18,02
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10800000	10,87	1,17
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53200000	11,65	6,20
TOTAL SERVICIO:					7,37
VALOR SEM ENCARGOS:					25,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,57
VALOR COM ENCARGOS:					28,96
VALOR BDI:					6,31
VALOR COM BDI:					35,27

4.8.1. 73445 - CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,44000000	0,78	0,34
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	UN	0,01500000	1,46	0,02
TOTAL MATERIAL:					0,36



SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31500000	11,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10500000	9,56
TOTAL SERVICO:				4,66
VALOR SEM ENCARGOS:				5,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):				2,19
VALOR COM ENCARGOS:				7,21
VALOR BDI:				2,03
VALOR COM BDI:				9,24

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

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00000000	272,29
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,00000000	37,86
TOTAL SERVICO:				423,73
VALOR SEM ENCARGOS:				423,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):				118,19
VALOR COM ENCARGOS:				541,92
VALOR BDI:				127,26
VALOR COM BDI:				669,18

4.10.1. CP-010 - FIXAÇÃO DE TUBO COM ABRAÇADEIRA EM AÇO INOX 316 EM CHAPA DE e=1/4" E PARAFUSO DN 3/8" X 50mm (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	H	3,00000000	9,55
I0037	AJUDANTE	H	3,00000000	7,78
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,50000000	9,55
TOTAL MAO DE OBRA:				66,31

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0535	CHAPA DE AÇO INOX, N.300	M2	0,06500000	689,47
I7395	PARAFUSO EM AÇO INOX 3/8" x 3/4" ROSCA 16NC-2	UN	2,00000000	6,45
I0791	CHUMBADOR DE 3/8"	UN	2,00000000	1,98
I1496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	M3	0,00720000	2142,72
I1538	NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	0,78540000	28,12
TOTAL MATERIAL:				99,20
VALOR SEM ENCARGOS:				165,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):				56,50
VALOR COM ENCARGOS:				222,01
VALOR BDI:				54,20
VALOR COM BDI:				276,21

4.10.2. 96624 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,13000000	60,19
TOTAL MATERIAL:				68,01

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03000000	11,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34300000	9,56
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,03200000	4,95
TOTAL SERVICO:				26,16



91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03000000	0,57	0,02
TOTAL SERVIÇO:					15,46
VALOR SEM ENCARGOS:					83,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,18
VALOR COM ENCARGOS:					90,65
VALOR BDI:					18,40
VALOR COM BDI:					109,05

4.11.1. C4747 - GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	1,00000000	7,78	7,78
11530	MONTADOR	H	1,00000000	9,55	9,55
TOTAL MAO DE OBRA:					17,33

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19060	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	1,00000000	477,98	477,98
TOTAL MATERIAL:					477,98
VALOR SEM ENCARGOS:					495,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,76
VALOR COM ENCARGOS:					510,07
VALOR BDI:					93,27
VALOR COM BDI:					603,34

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	2,00000000	7,78	15,56
11530	MONTADOR	H	2,00000000	9,55	19,10
TOTAL MAO DE OBRA:					34,66

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19061	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	1,00000000	1663,75	1663,75
TOTAL MATERIAL:					1663,75
VALOR SEM ENCARGOS:					1.698,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):					29,52
VALOR COM ENCARGOS:					1.727,93
VALOR BDI:					310,41
VALOR COM BDI:					2.038,34

4.11.3. C4749 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	1,00000000	7,78	7,78
11530	MONTADOR	H	1,00000000	9,55	9,55
TOTAL MAO DE OBRA:					17,33

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



19062	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,00000000	1301,28	1301,28
TOTAL MATERIAL:					1301,28
VALOR SEM ENCARGOS:					1.318,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,76
VALOR COM ENCARGOS:					1.333,37
VALOR BDI:					237,35
VALOR COM BDI:					1.570,72

4.12.1. C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	68,26	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00088183	211,05	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,19
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,00176367	7,08	0,01
TOTAL MAO DE OBRA:					0,01
VALOR SEM ENCARGOS:					0,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					0,22
VALOR BDI:					0,07
VALOR COM BDI:					0,29

4.12.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,00100000	61,95	0,06
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,00200000	0,55	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,00200000	1,40	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,06
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,00400000	7,78	0,03
12382	NIVELADOR	H	0,00200000	11,49	0,02
12445	TOPOGRAFO	H	0,00200000	15,37	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08
VALOR SEM ENCARGOS:					0,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					0,23
VALOR BDI:					0,07
VALOR COM BDI:					0,30

4.12.3. C4600 - MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,25000000	7,08	1,77
TOTAL MAO DE OBRA:					1,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	6,00000000	0,71	4,26
TOTAL MATERIAL:					4,26
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,16000000	297,86	47,66



C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,80000000	32,11	57,80
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,20000000	106,52	21,30
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,92000000	6,67	6,14
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,26000000	6,90	1,79
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,80000000	3,45	13,11
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01700000	289,04	4,91
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,36000000	37,86	13,63
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	3,80000000	10,53	40,01
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,16000000	18,75	3,00
				TOTAL SERVIÇO:	209,35
				VALOR SEM ENCARGOS:	215,38
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	101,17
				VALOR COM ENCARGOS:	316,55
				VALOR BDI:	82,89
				VALOR COM BDI:	399,44

4.12.4. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,00000000	9,55	28,65
I1879	SOLDADOR	H	2,00000000	9,58	19,15
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	7,08	42,45
				TOTAL MAO DE OBRA:	90,25

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	KG	10,69000000	5,51	58,90
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	8,83000000	39,39	347,81
I2338	FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	KG	4,25000000	5,24	22,27
I2339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	5,00000000	5,24	26,20
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,00000000	4,76	19,04
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	2,00000000	30,57	61,14
				TOTAL MATERIAL:	535,36

SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,80000000	6,67	45,36
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,01400000	6,90	7,00
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,27210000	289,04	78,65
				TOTAL SERVIÇO:	131,01
				VALOR SEM ENCARGOS:	756,62
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	97,46
				VALOR COM ENCARGOS:	854,08
				VALOR BDI:	176,02
				VALOR COM BDI:	1.030,10

4.12.5. 95468 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0) (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,30000000	1,40	0,42
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,03000000	12,14	0,36
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,14400000	20,80	3,00
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,12000000	21,61	2,59
				TOTAL MATERIAL:	6,37



SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000000	11,62	9,30
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000000	9,56	7,65
TOTAL SERVIÇO:				16,95
VALOR SEM ENCARGOS:				23,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):				7,62
VALOR COM ENCARGOS:				30,94
VALOR BDI:				8,17
VALOR COM BDI:				39,11

4.12.6. 73445 - CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107 CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,44000000	0,78	0,34
00011162 FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	UN	0,01500000	1,46	0,02
TOTAL MATERIAL:				0,36

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31500000	11,62	3,66
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10500000	9,56	1,00
TOTAL SERVIÇO:				4,66
VALOR SEM ENCARGOS:				5,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):				2,19
VALOR COM ENCARGOS:				7,21
VALOR BDI:				2,03
VALOR COM BDI:				9,24

4.12.7. 96624 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,13000000	60,19	68,01
TOTAL MATERIAL:				68,01

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03000000	11,65	12,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34300000	9,56	3,28
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,03200000	4,95	0,16
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03000000	0,57	0,02
TOTAL SERVIÇO:				15,46
VALOR SEM ENCARGOS:				83,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):				7,18
VALOR COM ENCARGOS:				90,65
VALOR BDI:				18,40
VALOR COM BDI:				109,05

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	5,00000000	7,78	38,89
12395 PINTOR	H	5,00000000	9,56	47,81
TOTAL MAO DE OBRA:				86,70



MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,67000000	0,55	0,92
12100	TINTA ÓLEO	L	3,42000000	18,27	62,48
12425	SOLVENTE	L	0,50000000	12,68	6,34
TOTAL MATERIAL:					69,74
VALOR SEM ENCARGOS:					156,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):					73,85
VALOR COM ENCARGOS:					230,29
VALOR BDI:					60,37
VALOR COM BDI:					290,66

4.13.1. CP-011 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DO TAU (UN)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	6,09000000	105,97	645,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					645,36

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	40,62500000	7,78	315,96
11530	MONTADOR	H	40,62500000	9,55	387,99
12543	SERVENTE	H	40,62500000	7,08	287,45
TOTAL MAO DE OBRA:					991,40
VALOR SEM ENCARGOS:					1.636,76
VALOR ENCARGOS (85.20%):					900,29
VALOR COM ENCARGOS:					2.537,05
VALOR BDI:					761,12
VALOR COM BDI:					3.298,17

5.1.1. I3658 - TE FoFo FF DN 250 x 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.201,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.201,14
VALOR BDI:	210,20
VALOR COM BDI:	1.411,34

5.1.2. I3764 - EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 250 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	415,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	415,08
VALOR BDI:	72,64
VALOR COM BDI:	487,72

5.1.3. CP-012 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1370 (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14492	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	0,90000000	2062,34	1856,11
TOTAL MATERIAL:					1856,11
VALOR SEM ENCARGOS:					1.856,11
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.856,11
VALOR BDI:					324,82
VALOR COM BDI:					2.180,93

5.1.4. I4087 - REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	431,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	431,15



VALOR BDI:	75,45
VALOR COM BDI:	506,60

5.1.5. I4474 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.035,51
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.035,51
VALOR BDI:	356,21
VALOR COM BDI:	2.391,72

5.1.6. I3409 - CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	282,91
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	282,91
VALOR BDI:	49,51
VALOR COM BDI:	332,42

5.1.7. CP-013 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=950 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4469 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00000000	1153,36	1153,36
TOTAL MATERIAL:				1153,36
VALOR SEM ENCARGOS:				1.153,36
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				1.153,36
VALOR BDI:				201,84
VALOR COM BDI:				1.355,20

5.1.8. I3648 - TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	537,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	537,65
VALOR BDI:	94,09
VALOR COM BDI:	631,74

5.1.9. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.950,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.950,42
VALOR BDI:	341,32
VALOR COM BDI:	2.291,74

5.1.10. I4469 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.153,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.153,36
VALOR BDI:	201,84
VALOR COM BDI:	1.355,20

5.1.11. I5670 - VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 150 PN25 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.128,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.128,63
VALOR BDI:	372,51
VALOR COM BDI:	2.501,14



5.1.12. CP-014 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 380 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13963 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	0,80000000	562,55	450,04
TOTAL MATERIAL:				450,04
VALOR SEM ENCARGOS:				450,04
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				450,04
VALOR BDI:				78,76
VALOR COM BDI:				528,80

5.1.13. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.621,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.621,57
VALOR BDI:	633,77
VALOR COM BDI:	4.255,34

5.1.14. CP-015 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 350 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16667 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	0,70000000	553,28	387,30
TOTAL MATERIAL:				387,30
VALOR SEM ENCARGOS:				387,30
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				387,30
VALOR BDI:				67,78
VALOR COM BDI:				455,08

5.1.15. I3963 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	562,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	562,55
VALOR BDI:	98,45
VALOR COM BDI:	661,00

5.1.16. I5307 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.047,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.047,90
VALOR BDI:	183,38
VALOR COM BDI:	1.231,28

5.1.17. CP-016 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 450 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13961 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500	UN	0,90000000	253,49	228,14
TOTAL MATERIAL:				228,14
VALOR SEM ENCARGOS:				228,14
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				228,14
VALOR BDI:				39,92
VALOR COM BDI:				268,06

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

VALOR SEM ENCARGOS:	185,93
---------------------	--------



VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	185,93
VALOR BDI:	32,54
VALOR COM BDI:	218,47

5.1.19. CP-017 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1650 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14460 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	UN	0,80000000	1178,83	943,06
TOTAL MATERIAL:				943,06
VALOR SEM ENCARGOS:				943,06
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				943,06
VALOR BDI:				165,04
VALOR COM BDI:				1.108,10

5.1.20. CP-018 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3310 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14463 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3500	UN	0,90000000	1559,87	1403,88
TOTAL MATERIAL:				1403,88
VALOR SEM ENCARGOS:				1.403,88
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				1.403,88
VALOR BDI:				245,68
VALOR COM BDI:				1.649,56

5.1.21. I3992 - TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	405,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	405,89
VALOR BDI:	71,03
VALOR COM BDI:	476,92

5.1.22. I8702 - VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.028,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.028,35
VALOR BDI:	179,96
VALOR COM BDI:	1.208,31

5.2.1. CP-019 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1180 (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14459 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500	UN	0,80000000	1045,94	836,75
TOTAL MATERIAL:				836,75
VALOR SEM ENCARGOS:				836,75
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				836,75
VALOR BDI:				146,43
VALOR COM BDI:				983,18

5.2.2. I3408 - CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	194,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	194,40
VALOR BDI:	34,02
VALOR COM BDI:	228,42



5.2.3. I5307 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.047,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.047,90
VALOR BDI:	183,38
VALOR COM BDI:	1.231,28

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

VALOR SEM ENCARGOS:	185,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	185,93
VALOR BDI:	32,54
VALOR COM BDI:	218,47

5.2.5. I3064 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	23,81
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,81
VALOR BDI:	4,17
VALOR COM BDI:	27,98

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

VALOR SEM ENCARGOS:	412,02
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	412,02
VALOR BDI:	72,10
VALOR COM BDI:	484,12

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

VALOR SEM ENCARGOS:	185,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	185,93
VALOR BDI:	32,54
VALOR COM BDI:	218,47

5.3.3. I4647 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.016,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.016,00
VALOR BDI:	177,80
VALOR COM BDI:	1.193,80

5.4.1. I6666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	413,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	413,34
VALOR BDI:	72,33
VALOR COM BDI:	485,67

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

VALOR SEM ENCARGOS:	185,93
VALOR ENCARGOS:	0,00



VALOR COM ENCARGOS:	185,93
VALOR BDI:	32,54
VALOR COM BDI:	218,47

5.4.3. I3856 - FLANGE AVULSO DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	82,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,08
VALOR BDI:	14,36
VALOR COM BDI:	96,44

5.4.4. I6810 - TELA EM ALUMINIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	30,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,55
VALOR BDI:	5,35
VALOR COM BDI:	35,90

5.5.1. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,88
VALOR BDI:	0,50
VALOR COM BDI:	3,38

5.5.2. I4242 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,15
VALOR BDI:	1,08
VALOR COM BDI:	7,23

5.5.3. I6428 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	34,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	34,94
VALOR BDI:	6,11
VALOR COM BDI:	41,05

5.5.4. I6429 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	42,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	42,87
VALOR BDI:	7,50
VALOR COM BDI:	50,37

5.5.5. I6430 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	58,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	58,83
VALOR BDI:	10,30
VALOR COM BDI:	69,13

5.5.6. I6436 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA (UN)



Handwritten signature

VALOR SEM ENCARGOS:	106,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	106,39
VALOR BDI:	18,62
VALOR COM BDI:	125,01

6.1.1. C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	68,26	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00088183	211,05	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,19
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,00176367	7,08	0,01
TOTAL MAO DE OBRA:					0,01
VALOR SEM ENCARGOS:					0,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					0,22
VALOR BDI:					0,07
VALOR COM BDI:					0,29

6.1.2. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,01100000	0,55	0,01
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,01100000	1,40	0,02
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP)	H	0,01100000	63,36	0,70
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,73
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,02200000	7,78	0,17
12445	TOPOGRAFO	H	0,01100000	15,37	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:					0,34
VALOR SEM ENCARGOS:					1,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,37
VALOR COM ENCARGOS:					1,44
VALOR BDI:					0,43
VALOR COM BDI:					1,87

6.2.1. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,30000000	7,08	2,12
TOTAL MAO DE OBRA:					2,12
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,60000000	5,36	3,22
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	0,05000000	64,62	3,23
TOTAL MATERIAL:					6,45
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,05000000	11,95	0,60
TOTAL SERVICO:					0,60
VALOR SEM ENCARGOS:					9,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,09
VALOR COM ENCARGOS:					11,26
VALOR BDI:					2,54
VALOR COM BDI:					13,80



Handwritten signature and initials

6.2.2. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,10000000	9,55	0,96
12543	SERVENTE	H	0,10000000	7,08	0,71
TOTAL MAO DE OBRA:					1,67
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,05000000	8,64	0,43
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,01500000	25,34	0,38
TOTAL MATERIAL:					0,81
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,03000000	11,95	0,36
TOTAL SERVICOS:					0,36
VALOR SEM ENCARGOS:					2,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,58
VALOR COM ENCARGOS:					4,42
VALOR BDI:					1,20
VALOR COM BDI:					5,62

6.2.3. C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	0,05000000	9,68	0,48
12543	SERVENTE	H	0,05000000	7,08	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:					0,83
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183	BALDE PLASTICO DE 10L	UN	0,00900000	8,12	0,07
11181	FITA ISOLANTE	M	0,01500000	0,77	0,01
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,24000000	0,58	0,14
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	0,30000000	1,06	0,32
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,00900000	2,01	0,02
12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	UN	0,00900000	2,26	0,02
TOTAL MATERIAL:					0,58
VALOR SEM ENCARGOS:					1,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,73
VALOR COM ENCARGOS:					2,14
VALOR BDI:					0,57
VALOR COM BDI:					2,71

6.2.4. C2892 - PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	1,00000000	9,55	9,55
12543	SERVENTE	H	1,00000000	7,08	7,08
TOTAL MAO DE OBRA:					16,63
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,08020000	18,61	1,49
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	0,03700000	4,28	0,16
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	M2	0,22220000	25,34	5,63
TOTAL MATERIAL:					7,28
VALOR SEM ENCARGOS:					23,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,16
VALOR COM ENCARGOS:					38,07
VALOR BDI:					10,51
VALOR COM BDI:					48,58

6.2.5. C2950 - SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO (M2)



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,12400000	7,08	0,88
TOTAL MAO DE OBRA:					0,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,16000000	8,64	1,38
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,05000000	16,38	0,82
TOTAL MATERIAL:					2,20
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,12000000	11,95	1,43
TOTAL SERVICO:					1,43
VALOR SEM ENCARGOS:					4,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,41
VALOR COM ENCARGOS:					5,92
VALOR BDI:					1,42
VALOR COM BDI:					7,34

6.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,95600000	9,56	37,82
TOTAL SERVICO:					37,82
VALOR SEM ENCARGOS:					37,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,39
VALOR COM ENCARGOS:					53,21
VALOR BDI:					15,18
VALOR COM BDI:					68,39

6.3.2. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03550000	95,13	3,38
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,04290000	30,66	1,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07840000	9,56	0,75
TOTAL SERVICO:					5,45
VALOR SEM ENCARGOS:					5,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,90
VALOR COM ENCARGOS:					6,35
VALOR BDI:					1,67
VALOR COM BDI:					8,02

6.3.3. 90092 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO		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	CHP	0,02060000	127,71	2,63
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02240000	42,06	0,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04310000	9,56	0,41
				TOTAL SERVICIO:	3,98
				VALOR SEM ENCARGOS:	3,98
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,51
				VALOR COM ENCARGOS:	4,49
				VALOR BDI:	0,96
				VALOR COM BDI:	5,45

6.3.4. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12500000	9,56	1,20
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,06250000	124,56	7,79
				TOTAL SERVICIO:	8,99
				VALOR SEM ENCARGOS:	8,99
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,96
				VALOR COM ENCARGOS:	9,95
				VALOR BDI:	2,51
				VALOR COM BDI:	12,46

6.3.5. 72917 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14280000	9,56	1,37
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,07140000	124,56	8,89
				TOTAL SERVICIO:	10,26
				VALOR SEM ENCARGOS:	10,26
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,11
				VALOR COM ENCARGOS:	11,37
				VALOR BDI:	2,87
				VALOR COM BDI:	14,24

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

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	1,00000000	81,17	81,17
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	3,00000000	11,28	33,84
				TOTAL EQUIPAMENTO:	115,01
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	4,00000000	7,08	28,30
				TOTAL MAO DE OBRA:	28,30
				VALOR SEM ENCARGOS:	143,31
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	53,70
				VALOR COM ENCARGOS:	197,01
				VALOR BDI:	59,10
				VALOR COM BDI:	256,11

6.3.7. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,30000000	7,08	9,20
TOTAL MAO DE OBRA:					9,20
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	1,15000000	54,56	62,74
TOTAL MATERIAL:					62,74
VALOR SEM ENCARGOS:					71,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,83
VALOR COM ENCARGOS:					79,77
VALOR BDI:					16,09
VALOR COM BDI:					95,86

6.3.8. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017 (M3)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,39860000	9,56	22,93
TOTAL SERVICO:					22,93
VALOR SEM ENCARGOS:					22,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,33
VALOR COM ENCARGOS:					32,26
VALOR BDI:					9,20
VALOR COM BDI:					41,46

6.3.9. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04100000	95,13	3,90
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,05400000	30,66	1,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04200000	9,56	0,40
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,20500000	16,90	3,46
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,19000000	13,29	2,53
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,00000000	1,18	1,18
TOTAL SERVICO:					13,13
VALOR SEM ENCARGOS:					13,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,67
VALOR COM ENCARGOS:					16,80
VALOR BDI:					4,50
VALOR COM BDI:					21,30

6.3.10. 93380 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

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



5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02500000	95,13	2,38
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03300000	30,66	1,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02200000	9,56	0,21
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,12200000	16,90	2,06
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,11300000	13,29	1,50
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,00000000	1,18	1,18
				TOTAL SERVICOS:	8,34
				VALOR SEM ENCARGOS:	8,34
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,22
				VALOR COM ENCARGOS:	10,56
				VALOR BDI:	2,80
				VALOR COM BDI:	13,36

6.3.11. 93381 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01900000	95,13	1,81
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02500000	30,66	0,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01400000	9,56	0,13
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,06100000	16,90	1,03
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,05700000	13,29	0,76
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,00000000	1,18	1,18
				TOTAL SERVICOS:	5,68
				VALOR SEM ENCARGOS:	5,68
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,28
				VALOR COM ENCARGOS:	6,96
				VALOR BDI:	1,82
				VALOR COM BDI:	8,78

6.3.12. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)



MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25000000	8,45	10,56
TOTAL MATERIAL:					10,56
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600000	167,69	1,01
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00300000	28,32	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65900000	9,56	6,30
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,27400000	16,90	4,63
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,25400000	13,29	3,38
TOTAL SERVICOS:					15,40
VALOR SEM ENCARGOS:					25,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,19
VALOR COM ENCARGOS:					32,15
VALOR BDI:					7,85
VALOR COM BDI:					40,00

6.3.13. 94315 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25000000	8,45	10,56
TOTAL MATERIAL:					10,56
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04100000	95,13	3,90
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,05400000	30,66	1,66
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600000	167,69	1,01



5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00300000	28,32	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05200000	9,56	0,50
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,27400000	16,90	4,63
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,25400000	13,29	3,38
TOTAL SERVIÇO:					15,16
VALOR SEM ENCARGOS:					25,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,57
VALOR COM ENCARGOS:					30,29
VALOR BDI:					7,16
VALOR COM BDI:					37,45

6.3.14. 94317 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25000000	8,45	10,56
TOTAL MATERIAL:				10,56

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02500000	95,13	2,38
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03300000	30,66	1,01
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600000	167,69	1,01
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00300000	28,32	0,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03200000	9,56	0,31
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,12200000	16,90	2,06
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,11300000	13,29	1,50
TOTAL SERVIÇO:				8,35
VALOR SEM ENCARGOS:				18,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):				2,22
VALOR COM ENCARGOS:				21,13



VALOR BDI:	4,65
VALOR COM BDI:	25,78

6.3.15. 94318 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25000000	8,45	10,56

TOTAL MATERIAL: 10,56

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01900000	95,13	1,81
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02500000	30,66	0,77
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600000	167,69	1,01
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00300000	28,32	0,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02300000	9,56	0,22
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,06100000	16,90	1,03
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,05700000	13,29	0,76

TOTAL SERVIÇO: 5,68

VALOR SEM ENCARGOS: 16,24

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,28

VALOR COM ENCARGOS: 17,52

VALOR BDI: 3,66

VALOR COM BDI: 21,18

6.3.16. 95876 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (M3XKM)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,00446000	217,63	0,97
89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,00112000	36,91	0,04

TOTAL SERVIÇO: 1,01

VALOR SEM ENCARGOS: 1,01



VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,04
VALOR COM ENCARGOS:	1,05
VALOR BDI:	0,20
VALOR COM BDI:	1,25

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

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,20000000	33,54	6,71
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,71
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,60000000	7,08	4,25
TOTAL MAO DE OBRA:					4,25
VALOR SEM ENCARGOS:					10,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,44
VALOR COM ENCARGOS:					16,40
VALOR BDI:					4,92
VALOR COM BDI:					21,32

6.3.18. 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		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00300000	167,01	0,50
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	CHP	0,00800000	129,93	1,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00800000	9,56	0,08
TOTAL SERVIÇO:					1,62
VALOR SEM ENCARGOS:					1,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,11
VALOR COM ENCARGOS:					1,73
VALOR BDI:					0,36
VALOR COM BDI:					2,09

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

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,01110000	107,63	1,19
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,01110000	143,95	1,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,79
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,02220000	7,08	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:					0,16
VALOR SEM ENCARGOS:					2,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,35
VALOR COM ENCARGOS:					3,30
VALOR BDI:					0,99
VALOR COM BDI:					4,29

6.3.20. 95876 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (M3XKM)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Handwritten signature

89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,00446000	217,63	0,97
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,00112000	36,91	0,04
				TOTAL SERVICOS:	1,01
				VALOR SEM ENCARGOS:	1,01
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,04
				VALOR COM ENCARGOS:	1,05
				VALOR BDI:	0,20
				VALOR COM BDI:	1,25

6.3.21. CP-001 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE (M3)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,95
VALOR BDI:	1,79
VALOR COM BDI:	7,74

6.3.22. 83344 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00298670	170,50	0,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02550000	9,56	0,24
				TOTAL SERVICOS:	0,75
				VALOR SEM ENCARGOS:	0,75
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,12
				VALOR COM ENCARGOS:	0,87
				VALOR BDI:	0,20
				VALOR COM BDI:	1,07

6.4.1. C2923 - REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS (M)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,04300000	67,36	2,90
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,08600000	99,20	8,53
				TOTAL EQUIPAMENTO:	11,43
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	H	0,17140000	7,78	1,33
12312	ELETRICISTA	H	0,08570000	9,68	0,83
12320	ENCANADOR	H	0,03570000	9,55	0,34
12466	VIGIA	H	0,14140000	7,63	1,08
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,58
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	1,02800000	0,58	0,60
12324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO	DIA	0,04280000	198,40	8,49
				TOTAL MATERIAL:	9,09
				VALOR SEM ENCARGOS:	24,10
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,24
				VALOR COM ENCARGOS:	28,34
				VALOR BDI:	7,37



VALOR COM BDI: 35,71

6.4.2. C2806 - ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a (H)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	H	1,00000000	1,33	1,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,33
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,10000000	9,55	0,96
12543	SERVENTE	H	0,10000000	7,08	0,71
TOTAL MAO DE OBRA:					1,67
VALOR SEM ENCARGOS:					3,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,41
VALOR COM ENCARGOS:					4,41
VALOR BDI:					1,32
VALOR COM BDI:					5,73

6.5.1. C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,08000000	67,68	5,41
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,08000000	11,28	0,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,31
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,30000000	7,08	2,12
TOTAL MAO DE OBRA:					2,12
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534	CHAPA DE AÇO 3/16"	KG	1,83950000	5,11	9,40
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	M	0,13000000	16,33	2,12
TOTAL MATERIAL:					11,52
VALOR SEM ENCARGOS:					19,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,00
VALOR COM ENCARGOS:					22,95
VALOR BDI:					5,45
VALOR COM BDI:					28,40

6.6.1. 97136 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400" G)	UN	0,02400000	14,76	0,35
TOTAL MATERIAL:					0,35
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01060000	95,13	1,01
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02030000	30,66	0,62
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06900000	10,09	0,70

