

### ANEXO VII

REDE DE ESGOTO DA BICA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário Material (R\$)	Custo Total Material (R\$)	Custo Unitário MO (R\$)	Custo Total MO (R\$)	Custo Total Material + MO (R\$)	Preço Total (R\$) (com BDI)
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	4,00						
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO E ALMOXARIFADO	mês	4,00						
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00						
1.4	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	290,00						
1.5	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	290,00						
								Sub total	0,00
<b>2</b>	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO</b>								
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	m	50,00						
2.1.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m <sup>2</sup>	2,00						
2.1.3	FITA ZEBRADA EM DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	m	100,00						
2.1.4	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO 5 VEZES	un.	10,00						
								Sub total	0,00



3 RETIRADA DE VEGETAÇÃO, ESCAVAÇÃO DE VALA E ASSENTAMENTO DE REDE									
3.1	SERVENTE - RETIRADA DE PEQUENAS ÁRVORES	HP	40						
3.2	JARDINEIRO - RETIRADA DE PEQUENAS ÁRVORES	HP	40						
3.3	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA 2,3 KW	HP	40						
3.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M <sup>3</sup>	1007,2						
3.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / 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	M <sup>3</sup>	1040						
3.6	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 - TRECHO DE SOLO 2ª CATEGORIA	M <sup>3</sup>	17,907						
3.7	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) - TRECHO DE SOLO 2ª CATEGORIA	M <sup>3</sup>	17,907						
3.8	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M <sup>3</sup>	67,722						
3.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> (DESCARGA LIVRE) - Bota fora das escavações	m <sup>3</sup>	46,201						
3.10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 - TRECHO DE MATA PARA ENVELOPAMENTO DO TUBO EM PEAD	m <sup>3</sup>	5						
3.11	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	666,84						
3.12	Tubo de ferro fundido dúctil DN80 fabricado por centrifugação, para canalizações de esgoto doméstico ou efluente industrial pressurizado ou gravitaria, conforme norma ABNT NBR 15.420:2006 classe de pressão K7, com bolsa modelo JE2GS conforme a norma ABNT NBR 13.747:1996 anel de borracha nitrilica para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 7676:1996. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m <sup>2</sup> conforme a norma NBR 1	M	160						
3.13	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO DÚCTIL PARA REDE DE ESGOTO, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	160						
3.14	TUBO EM PEAD LISO PARA ESGOTO PN10 DN160 mm	m	150						
3.15	EXECUÇÃO DE SOLDA E ASSENTAMENTO DE TUBO EM PEAD DN160 mm	m	150						
3.16	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m <sup>2</sup>	1475,8						
								Sub total	0,00



4 DRENAGEM / POÇOS DE VISITA / CAIXAS										
4.1	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014	HP	150,00							
4.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	15,00							
4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	2,00							
4.4	TAMPA O FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	17,00							
									Sub total	0,00
5 LIGAÇÕES PREDIAIS										
5.1	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 6 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UN	50,00							
5.2	TIL PARA LIGACAO PREDIAL, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	50,00							
5.3	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	50,00							
5.4	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	250,00							
5.5	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 100 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	UN	50,00							
									Sub total	0,00



6	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO</b>							
6.1	<b>ESCAVAÇÃO</b>							
6.1.1	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA AF-05-2018	M2	63,00					
6.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL	M2	50,00					
6.1.3	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	HP	30,00					
6.1.4	REA TERRO 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	3,00					
6.2	<b>URBANIZAÇÃO</b>							
6.2.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPAO Nº 16	M	30,00					
6.2.2	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,50					
6.3	<b>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA ELEVATÓRIAS</b>							
6.3.1	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO TRIFÁSICA ROTOR ABERTO Hm=8 mca e VAZÃO=4m³/HORA	UN	2,00					
6.3.2	Tubo de ferro fundido dúctil fabricado por centrifugação, classe de pressão K10, com flanges soldados PN 10 no DN80, para canalizações pressurizadas ou gravitárias, conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NORMA ABNT NBR 11.827:1991 e pintura epóxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.	m	4,50					
6.3.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO FLANGEADA DN 80 MM - FERRO	UN.	2,00					
6.3.4	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 80 MM - FERRO	UN.	2,00					
6.3.5	Tê fabricado em ferro fundido dúctil conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, com flanges classe de pressão PN 10/16/25, para os DN80. Revestido externa e internamente com pintura epóxi na cor vermelho conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.	UN.	1,00					
6.3.6	Curva de 90º fabricada em ferro fundido dúctil conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, com flanges classe de pressão PN10/16/25/40, para o DN80. Revestida externa e internamente com pintura epóxi na cor vermelho conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.	UN.	4,00					
6.3.7	GRADE PARA EVITAR ENTRADA DE MATERIAL GROSSEIRO NAS ELEVATÓRIAS	UN.	1,00					





6.4	<b>OBRAS CIVIS</b>								
6.4.1	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	M3	4,43						
6.4.2	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	326,00						
6.4.3	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	UN	42,00						
6.4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	KG	33,00						
6.4.5	<b>FUNDAÇÃO</b>								
6.4.5.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,30						
6.4.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,30						
6.4.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,40						
6.4.5.4	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	2,00						
6.4.6	<b>VIGAS BALDRAME</b>								
6.4.6.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,27						
6.4.6.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,27						
6.4.6.3	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	3,52						
6.4.6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,76						



6.4.7	<b>PILARES</b>								
6.4.7.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,25						
6.4.7.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,25						
6.4.7.3	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	6,72						
6.4.7.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,00						
6.4.8	<b>VIGAS PARA COBERTURA</b>								
6.4.8.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,27						
6.4.8.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,27						
6.4.8.3	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	3,52						
6.4.8.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,76						
6.4.9	<b>LAJE SUPERIOR</b>								
6.4.9.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,57						
6.4.9.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,57						
6.4.9.3	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	32,13						
6.4.9.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	141,35						



6.4.10 ESTRUTURA POÇO ELEVATÓRIA									
6.4.10.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,50						
6.4.10.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	3,85						
6.4.10.3	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	36,79						
6.4.10.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,30						
6.4.10.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	204,84						
6.4.11 FINALIZAÇÃO DE OBRA									
6.4.11.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE EXTERNA DO TANQUE COM TINTA ASFÁTICA - Impermeabilização de superfícies enterradas	M2	18,30						
6.4.11.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE INTERNA DO TANQUE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 - Impermeabilização de superfícies enterradas	M2	18,30						
6.4.11.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	43,24						
6.4.11.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (A DESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	86,48						
6.4.11.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	86,48						
6.4.11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	86,48						
6.4.11.6	PINTURA A OLEO, 2 DEMÃOS	M2	86,48						
6.4.11.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	1,08						
6.4.11.8	CONTRA PISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	21,43						
6.4.11.9	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	1,68						
6.4.11.10	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00						
6.4.11.11	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00						
6.4.11.12	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	8,00						
6.4.11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00						
Sub total									0,00



6.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E BOMBAS								
6.5.1	<b>MATERIAIS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E BOMBAS</b>								
6.5.1.1	KIT POSTINHO 8/100DAN - CABO 10MM²/ DJ TRIFÁSICO 50A	UN	1,00						
6.5.1.2	CONECTOR PIERCING 10MM²	UN	4,00						
6.5.1.3	CONECTOR ILHOS 10MM²	UN	4,00						
6.5.1.4	CABO MULTIPLEXADO 4X10MM² 3F+N	UN	35,00						
6.5.1.5	ALÇA PRE-FORMADA P/ CABO MULTIPLEXADO 10MM²	UN	1,00						
6.5.1.6	MANGUEIRA CONRRUGADA 1½" COM GUIA	UN	20,00						
6.5.1.7	CABO HEPR 10MM² CU/90°/1KV - PRETO	UN	20,00						
6.5.1.8	CABO HEPR 10MM² CU/90°/1KV - BRANCO OU CINZA	UN	20,00						
6.5.1.9	CABO HEPR 10MM² CU/90°/1KV - VERMELHO	UN	20,00						
6.5.1.10	CABO HEPR 10MM² CU/90°/1KV - AZUL CLARO	UN	20,00						
6.5.1.11	CABO HEPR 10MM² CU/90°/1KV - VERDE	UN	20,00						
6.5.1.12	CABO FLEXÍVEL 2,5MM² - CU/750V - PRETO	UN	7,00						
6.5.1.13	CABO FLEXÍVEL 2,5MM² - CU/750V - BRANCO OU CINZA	UN	13,00						
6.5.1.14	CABO FLEXÍVEL 2,5MM² - CU/750V - VERMELHO	UN	15,00						
6.5.1.15	CABO FLEXÍVEL 2,5MM² - CU/750V - AZUL CLARO	UN	21,00						
6.5.1.16	CABO FLEXÍVEL 2,5MM² - CU/750V - PRETO	UN	21,00						
6.5.1.17	CABO FLEXÍVEL 1,5MM² - CU/750V - AZUL CLARO	UN	9,00						
6.5.1.18	CABO FLEXÍVEL 1,5MM² - CU/750V - VERDE	UN	9,00						
6.5.1.19	CABO FLEXÍVEL 1,0MM² - CU/750V - BRANCO (RETORNO)	UN	10,00						
6.5.1.20	CAIXA CONCRETO 30X30 A TERRAMENTO/PASSAGEM	UN	2,00						
6.5.1.21	CONECTOR CUNHA PARA HASTE DE TERRA 5/8"	UN	2,00						
6.5.1.22	HASTE DE TERRA 5/8 - 2,4M	UN	2,00						
6.5.1.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 4 DISJUNTORES	UN	1,00						
6.5.1.24	SESOR FOTO CELULA + BASE	UN	1,00						
6.5.1.25	TOMADA + INTERRUPTOR	UN	1,00						
6.5.1.26	TOMADA 10 A	UN	1,00						
6.5.1.27	TOMADA TRIFÁSICA 3F+N+T 6H 16 A	UN	1,00						
6.5.1.28	CAIXA ENBUTIR 4X2	UN	6,00						
6.5.1.29	LUMINARIA TARTARUGA EXTERNA	UN	2,00						
6.5.1.30	LUMINARIA SIMPLES P/ 2 LAMPADAS	UN	1,00						
6.5.1.31	LAMPADA LED 25	UN	4,00						
6.5.1.32	FITA ISOLANTE	UN	2,00						
6.5.1.33	MANGUEIRA CORRUGADA ¾"	UN	15,00						
6.5.1.35	DISJUNTOR TRIFÁSICO DIN 50A	UN	1,00						
6.5.1.36	DISJUNTOR TRIFÁSICO DIN 20A	UN	1,00						
6.5.1.37	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 20A	UN	1,00						
6.5.1.38	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 16A	UN	1,00						
6.5.1.39	CABO PP 4x2,5MM² - CU/1KV - (3F+T)	MT	20,00						
6.5.1.40	CABO PP 2X1,5MM² - CU/1KV	MT	20,00						
6.5.1.41	QUADRO DE COMANDO 500X400X250	UN	1,00						
6.5.1.42	SECCIONADORA FUSIVEL 3P/160 A	UN	1,00						





6.5.1.43	FUSÍVEL ULTRA-RAPIDO 25K-A	UN	3,00							
6.5.1.44	SOFT - START SSW 05 3 A	UN	1,00							
6.5.1.45	MINIDISJUNTOR MOPOLAR 2 A	UN	1,00							
6.5.1.46	RELE DE NIVEL	UN	1,00							
6.5.1.47	ELETRODO PARA RELE DE NIVEL TIPO PENDULO	UN	1,00							
6.5.1.48	CONTATOR TRIPOLAR / BOB. 220VCA	UN	2,00							
6.5.1.49	CONTATOR AUXILIAR 3NA + 2NF	UN	3,00							
6.5.1.50	BOTAO DE EMERGENCIA TIPO COGUMELO	UN	1,00							
6.5.1.51	COMUTADOR 2 POSIÇÕES FIXAS (KNOB CURTO)	UN	1,00							
6.5.1.52	COMUTADOR 3 POSIÇÕES FIXAS (KNOB CURTO)	UN	1,00							
6.5.1.53	BOTÃO DE PULSO LIGA/DESLIGA	UN	2,00							
6.5.1.54	BOTÃO DE PULSO FACEADO (AMARELO)	UN	1,00							
6.5.1.55	SINALEIRO VERDE	UN	1,00							
6.5.1.56	BLOCO DE CONTATO NF	UN	5,00							
6.5.1.57	BLOCO DE CONTATO NA	UN	7,00							
6.5.1.58	FLANGE PARA BLOCO DE CONTATO	UN	7,00							
6.5.1.59	BLOCO ILUMINAÇÃO LED VERDE	UN	1,00							
6.5.1.60	BORNE CINZA 2,5MM²	UN	11,00							
6.5.1.61	BORNE VERDE 2,5MM²	UN	2,00							
6.5.1.62	BORNE CINZA 4,0MM²	UN	3,00							
6.5.1.63	BORNE VERDE 4,0MM²	UN	1,00							
6.5.1.64	BORNE AZUL 4,0MM²	UN	1,00							
6.5.1.65	TAMPA FINAL 2,5MM²	UN	6,00							
6.5.1.66	POSTE FINAL	UN	4,00							
6.5.1.67	SUPORTE PARA TRILHO DIN	UN	2,00							
6.5.1.68	IDENTIFICADOR PARA BORNES	UN	1,00							
6.5.1.69	CANALETA COR CINZA 30 X30CM	UN	1,00							
6.5.1.70	CANALETA COR CINZA 30 X50CM	UN	1,00							
6.5.1.71	TERMINAL TUBULAR SIMPLES 4,0MM²	UN	15,00							
6.5.1.72	TERMINAL TUBULAR SIMPLES 2,5MM²	UN	30,00							
6.5.1.73	TERMINAL TUBULAR DUPLO 2,5MM²	UN	20,00							
6.5.1.74	TERMINAL TUBULAR SIMPLES 1,0MM²	UN	50,00							
6.5.1.75	TERMINAL TUBULAR DUPLO 1,0MM²	UN	50,00							
6.5.1.76	TRILHO DIN 35MM²	UN	1,00							
6.5.1.77	REBITE 3,2 X 8MM²	UN	50,00							
6.5.1.78	CABO FLEXIVEL 4,0MM² - PRETO	MT	6,00							
6.5.1.79	CABO FLEXIVEL 2,5MM² - PRETO	MT	10,00							
6.5.1.80	CABO FLEXIVEL 1,0MM² - AMARELO	MT	40,00							
6.5.1.81	CABO FLEXIVEL 1,0MM² - AZUL	MT	4,00							
6.5.1.82	ELTODUTO RÍGIDO PVC 1 ¼" 3M	UN	4,00							
6.5.1.83	SILICONE TB GRANDE	UM	1,00							
6.5.1.84	CURVA ELETRODUTO RÍGIDO PVC 90° 1 ¼"	UN	2,00							
									Sub total	0,00



6.5.2	<b>MÃO-DE-OBRA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E BOMBAS</b>									
6.5.2.1	MÃO DE OBRA PADRÃO	UN	1,00							
6.5.2.2	MÃO OBRA LANÇAMENTO CABOS SUBTERRANEOS	UN	1,00							
6.5.2.3	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO ELÉTRICA ABRIGO	UN	1,00							
6.5.2.4	MÃO DE OBRA MONTAGEM PAINEL	UN	1,00							
6.5.2.5	MÃO DE OBRA LIGAÇÃO MOTOBOMBAS	UN	1,00							
									Sub total	0,00
7	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO EM PEAD</b>									
7.1	<b>ENVELOPAMENTO DA REDE COLETORA EM PEAD</b>									
7.1.1	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	300,00							
7.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	40,00							
7.1.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	10,00							
7.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	10,00							
7.1.5	TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, JERICA 90L, 100M. AF_06/2014	M3	10,00							
									Sub total	0,00
8	<b>CONSERTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO UTILIZANDO PRÉ MISTURADO A FRIO</b>									
8.1	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	HP	45,00							
8.2	PRÉ-MISTURADO A FRIO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	11,23							
8.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019	M2	280,87							
8.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	788,69							
									Sub total	0,00
									<b>Total Geral</b>	<b>0,00</b>

