




<div>  <div> Ministério da Integração Nacional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 3ª Superintendência Regional </div> </div>					
EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO PERNAMBUCANO DE MOREILÂNDIA, EM ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF/3ªSR.				BDI SERVIÇOS	25,00%
				BDI MATERIAIS	15,20%
				TOTAL OBRA	3.524.000,02
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
SERVIÇOS					
1	INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS			Total do Item (R\$)=	R\$ 505.200,10
1.1	Mobilização de equipamento e pessoas	und	1,00	25.811,63	25.811,63
1.2	Desmobilização de equipamentos e pessoas	und	1,00	25.811,63	25.811,63
1.3	Instalação de canteiro de obras	m²	50,00	446,13	22.306,50
1.4	Administração local e Manutenção de canteiro de obras	und.	1,00	348.833,10	348.833,10
1.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	12,00	385,41	4.624,92
1.6	Fornecimento de veículo 4x4, com ar condicionado para apoio à fiscalização, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguros, impostos, etc.	mês	12,00	6.484,36	77.812,32
2	REDE COLETORA			Total do Item (R\$)=	R\$ 1.017.116,88
2.1	LOCAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	6.093,57
2.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	M	1.565,40	2,24	3.506,50
2.1.2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	1.658,38	1,56	2.587,07
2.2	CADASTRO			Total Parcial (R\$)=	17.738,76
2.2.1	Cadastro de redes, inclusive topógrafo e desenhista.	M	1.565,40	1,73	2.708,14
2.2.2	Teste de rede de esgoto	M	6.710,10	2,24	15.030,62
2.3	DEMOLIÇÃO			Total Parcial (R\$)=	14.501,26
2.3.1	REMOÇÃO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	M²	941,64	15,40	14.501,26
2.4	ESCAVAÇÃO EM VALAS			Total Parcial (R\$)=	309.954,01
2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	369,98	77,54	28.688,25
2.4.2	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	1.048,23	17,55	18.396,44
2.4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM (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	1.224,17	14,80	18.117,72
2.4.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 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	816,12	5,13	4.186,70
2.4.5	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M.	M³	575,23	17,66	10.158,56
2.4.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M, COM USO DE EXPLOSIVOS E PERFURAÇÃO MECÂNICA	M³	384,19	292,40	112.337,16
2.4.8	ESCAVAÇÃO DE VALA A FRIO, EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM PERFURATRIZ MANUAL E COMPRESSOR	M³	70,56	281,35	19.852,06
2.4.9	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	560,10	166,46	93.234,25
2.4.10	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	M³	634,00	4,79	3.036,86
2.4.11	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M³	369,98	1,29	477,27
2.4.12	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA PAVIMENTADA	M³XKM	1.194,10	1,23	1.468,74
2.5	ATERRO/REATERRO COMPACTADOS			Total Parcial (R\$)=	202.235,21
2.5.1	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	686,00	18,24	12.512,64
2.5.2	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 ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2016	M³	3.468,42	54,70	189.722,57
2.6	POÇOS E CAIXAS (INCLUSIVE ASSENTAMENTO DE TAMPÃO)			Total Parcial (R\$)=	45.622,71
2.6.1	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANÉIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	UN	27,00	1.392,26	37.591,02
2.6.2	Adicional de preço para acréscimo na altura de poço de visita em anéis pré-moldado de concreto (balão diâmetro igual 1,0 m)	m	21,64	371,15	8.031,69
2.7	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JUNTA ELÁSTICA			Total Parcial (R\$)=	6.421,78



Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
3ª Superintendência Regional

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO PERNAMBUCANO DE MOREILÂNDIA, EM ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF/3ªSR.				BDI SERVIÇOS	25,00%
				BDI MATERIAIS	15,20%
				TOTAL OBRA	3.524.000,02
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
2.7.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	368,40	3,59	1.322,56
2.7.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1.197,00	4,26	5.099,22
2.8	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	1.127,61
2.8.1	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	235,41	4,79	1.127,61
2.9	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	211.831,34
2.9.1	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M²	1.197,64	49,00	58.684,36
2.9.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M³	119,76	848,68	101.637,92
2.9.3	Restabelecimento do ramal predial de esgoto	unid.	188,00	67,13	12.620,44
2.9.4	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 100<DN<=200 (COMPLETO)	M	16,00	1.965,39	31.446,24
2.9.5	Restabelecimento do ramal predial de água em pavimento poliédrico	m	78,00	35,86	2.797,08
2.9.6	Restabelecimento do ramal predial de água em pavimento paralelepípedo	m	78,00	47,65	3.716,70
2.9.7	Assentamento de Tubos e conexões de PVC JE DN 50	m	156,00	2,53	394,68
2.9.8	Assentamento de Tubos e conexões de PVC JE DN 75	m	94,00	2,73	256,62
2.9.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	94,00	2,95	277,30
2.10	SINALIZAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	18.089,69
2.10.1	Conjunto de tripê, suporte e bandeirola - Fornecimento e movimentação	un/dia	131,00	1,90	248,90
2.10.2	Cones de sinalização - Fornecimento e movimentação	un/dia	131,00	1,08	141,48
2.10.3	Sinalização noturna - Fornecimento e instalação	un/dia	131,00	2,46	322,26
2.10.4	Sinalização aberta sem iluminação com cavaletes em madeira, espaçados a cada 2,0 m	un/dia	3.131,00	5,55	17.377,05
2.11	ESCORAMENTO			Total Parcial (R\$)=	174.472,26
2.11.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M²	1.368,59	24,29	33.243,05
2.11.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M²	2.732,72	13,65	37.301,63
2.11.3	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	M²	1.312,88	79,16	103.927,58
2.12	ESGOTAMENTO			Total Parcial (R\$)=	9.028,68
2.12.1	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	1.174,08	7,69	9.028,68
3	REDE CONDOMINIAL/LIGAÇÃO PREDIAL			Total do Item (R\$)=	R\$ 321.754,58
3.1	Locação de rede inclusive levantamento de normais - para obras			Total Parcial (R\$)=	24.989,44
3.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	1.333,80	1,56	2.080,73
3.1.2	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	M	1.288,40	2,24	2.886,02
3.1.3	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO	M	478,00	1,73	826,94
3.1.4	LIMPEZA E TESTE DE REDES DE ESGOTOS SANITÁRIOS	M	8.569,53	2,24	19.195,75
3.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS			Total Parcial (R\$)=	84.086,55
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	417,81	77,54	32.396,99
3.2.2	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	24,00	17,55	421,20
3.2.3	ESCAVAÇÃO DE VALA A FRIO, EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM PERFURATRIZ MANUAL E COMPRESSOR	M³	81,79	281,35	23.011,62
3.2.4	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	162,61	166,46	27.068,06
3.2.5	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	162,61	4,79	778,90
3.2.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M³XKM	162,61	1,23	200,01
3.2.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M³	162,61	1,29	209,77
3.3	ESGOTAMENTO			Total Parcial (R\$)=	1.905,81
3.3.1	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	247,83	7,69	1.905,81


<div>  <div> Ministério da Integração Nacional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 3ª Superintendência Regional </div> </div>					
EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO PERNAMBUCANO DE MOREILÂNDIA, EM ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF/3ªSR.				BDI SERVIÇOS	25,00%
				BDI MATERIAIS	15,20%
				TOTAL OBRA	3.524.000,02
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
3.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES			Total Parcial (R\$)=	5.135,54
3.4.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1.740,86	2,95	5.135,54
3.5	ATERRO/REATERRO COMPACTADOS			Total Parcial (R\$)=	21.588,73
3.5.1	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	891,02	18,24	16.252,20
3.5.2	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	97,56	54,70	5.336,53
3.6	RETIRADA / RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	98.309,24
3.6.1	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	M²	120,00	15,40	1.848,00
3.6.2	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	60,08	30,06	1.806,00
3.6.3	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	M	22,00	53,74	1.182,28
3.6.4	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M²	743,40	29,40	21.855,96
3.6.5	REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA	M²	121,85	55,03	6.705,41
3.6.6	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M³	25,24	286,16	7.222,68
3.6.7	Escavação e acerto manual na faixa de 0,45 m de largura para execução de meio-fio e sarjeta conjugados.	m	158,01	9,15	1.445,79
3.6.8	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	158,01	34,58	5.463,99
3.6.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M²	121,85	42,08	5.127,45
3.6.10	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2CM, ARGAMASSA COM PREPARO MANUAL	M²	682,36	45,25	30.876,79
3.6.11	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO EM MADEIRA	M²	121,85	52,71	6.422,71
3.6.12	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	M²	27,54	49,00	1.349,46
3.6.13	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	170,59	41,05	7.002,72
3.7	POÇOS E CAIXAS			Total Parcial (R\$)=	34.875,60
3.7.1	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 40 mm com tampa H = 60 cm fornecimento e instalação.	und	130,00	138,66	18.025,80
3.7.2	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 mm com tampa H = 60 cm fornecimento e instalação.	und	60,00	250,15	15.009,00
3.7.3	Acréscimo em caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 40 mm.	m	16,00	85,05	1.360,80
3.7.4	Acréscimo em caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 mm.	m	6,00	80,00	480,00
3.8	SINALIZAÇÃO E TRAFEGABILIDADE			Total Parcial (R\$)=	50.863,67
3.8.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	10,00	73,63	736,30
3.8.2	Travessia metálica para veículos.	m²	10,00	9,54	95,40
3.8.3	INTERDIÇÃO DE OBRA COM FITA DE SINALIZAÇÃO	M	900,00	8,26	7.434,00
3.8.4	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	M²	1.681,72	25,33	42.597,97
4	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS			Total do Item (R\$)=	R\$ 1.344.859,73
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - MOVIMENTO DE TERRA - FACULTATIVA E MATURAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	549.012,06
4.1.1	LIMPEZA E REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL				139.973,95
4.1.1.1	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM DE OBRAS CIVIS	M²	19.688,00	1,51	29.728,88
4.1.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M²	30.353,00	0,71	21.550,63
4.1.1.3	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M³	9.844,00	4,39	43.215,16
4.1.1.4	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	9.844,00	2,10	20.672,40
4.1.1.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M³XKM	9.844,00	1,23	12.108,12
4.1.1.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M³	9.844,00	1,29	12.698,76
4.1.2	EXECUÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO				409.038,11

<div>  <div> Ministério da Integração Nacional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 3ª Superintendência Regional </div> </div>					
EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO PERNAMBUCANO DE MOREILÂNDIA, EM ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF/3ªSR.				BDI SERVIÇOS	25,00%
				BDI MATERIAIS	15,20%
				TOTAL OBRA	3.524.000,02
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
4.1.2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M³	22.182,11	4,39	97.379,46
4.1.2.2	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	22.182,11	2,10	46.582,43
4.1.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M³XKM	22.182,11	1,23	27.284,00
4.1.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	22.182,11	2,58	57.229,84
4.1.2.5	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M³	22.182,11	1,44	31.942,24
4.1.2.6	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC=>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M³	22.182,11	6,70	148.620,14
4.2	TRATAMENTO PRELIMINAR			Total Parcial (R\$)=	112.409,17
4.2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M²	150,00	5,10	765,00
4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	225,00	77,54	17.446,50
4.2.3	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	225,00	18,24	4.104,00
4.2.4	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	22,50	271,35	6.105,38
4.2.5	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	32,00	388,93	12.445,76
4.2.6	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	160,00	38,54	6.166,40
4.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	32,00	198,73	6.359,36
4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.040,00	14,70	44.688,00
4.2.9	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	76,00	54,74	4.160,24
4.2.10	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M²	7,35	253,53	1.863,45
4.2.11	ASSENTAMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, DIAM. = 200 MM A 300MM	UN	1,00	35,43	35,43
4.2.12	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	0,96	316,79	304,12
4.2.13	Grelha de proteção superior da unidade de pré-tratamento	m²	18,75	79,58	1.492,13
4.2.14	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO	M²	90,00	49,00	4.410,00
4.2.15	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	76,00	27,15	2.063,40
4.3	LAGOA FACULTATIVA			Total Parcial (R\$)=	48.985,49
4.3.1	Placa de proteção em concreto simples 1,00 x 2,00 m, preparo em betoneira	m³	102,20	280,58	28.675,28
4.3.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	102,20	198,73	20.310,21
4.4	LAGOA DE MATURACÃO			Total Parcial (R\$)=	27.320,67
4.4.1	Placa de proteção em concreto simples 1,00 x 2,00 m, preparo em betoneira	m³	57,00	280,58	15.993,06
4.4.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	57,00	198,73	11.327,61
4.5	URBANIZAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	248.050,03
4.5.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	878,40	54,74	48.083,62
4.5.2	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M²	9,00	1.090,03	9.810,27
4.5.3	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M²	7,35	253,53	1.863,45
4.5.4	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	228,15	166,46	37.977,85
4.5.5	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.378,00	27,15	37.412,70
4.5.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M²	3.651,70	15,18	55.432,81
4.5.7	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	299,00	122,26	36.555,74
4.5.8	Calha pré-moldada de concreto simples DN = 30 cm (Quadra Desc.)	und	616,92	33,90	20.913,59
4.6	CHICANAS			Total Parcial (R\$)=	315.086,71



Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
3ª Superintendência Regional

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO PERNAMBUCANO DE MOREILÂNDIA, EM ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF/3ªSR.				BDI SERVIÇOS	25,00%
				BDI MATERIAIS	15,20%
				TOTAL OBRA	3.524.000,02
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
4.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	116,40	77,54	9.025,66
4.6.2	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	19,40	271,35	5.264,19
4.6.3	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	141,07	388,93	54.866,36
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 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8.600,15	14,70	126.422,21
4.6.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	141,07	198,73	28.034,84
4.6.6	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	423,21	38,54	16.310,51
4.6.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	1.907,40	3,31	6.313,49
4.6.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M²	1.907,40	35,41	67.541,03
4.6.9	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	51,21	18,24	934,07
4.6.10	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	51,21	4,79	245,30
4.6.11	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M³XKM	51,21	1,23	62,99
4.6.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M³	51,21	1,29	66,06
4.7	CAIXAS DE PASSAGENS ENTRE LAGOAS - ENTRADA DA FACULTATIVA - COMUNICAÇÃO COM MATURAÇÃO E SAÍDA DO EFLUENTE TRATADO			Total Parcial (R\$)=	29.999,21
4.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	27,00	77,54	2.093,58
4.7.2	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	24,69	388,93	9.602,68
4.7.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	24,69	198,73	4.906,64
4.7.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	781,85	14,70	11.493,20
4.7.7	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	49,38	38,54	1.903,11
4.8	TUBULAÇÃO DAS CAIXAS E ENTRADA DA ETE			Total Parcial (R\$)=	13.996,39
4.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	89,60	77,54	6.947,58
4.8.2	Assentamento de tubulação PVC para interligação das Caixas de Entrada da ETE Facultativa (DN300mm)	m	224,00	10,03	2.246,72
4.8.3	MONTAGEM DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, DIAM.= 250 MM, L=5,80M	UN	12,00	119,43	1.433,16
4.8.4	MONTAGEM DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, DIAM.= 250 MM	UN	2,00	26,24	52,48
4.8.5	MONTAGEM DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, DIAM.= 250 MM, L=5,80M	UN	12,00	119,43	1.433,16
4.8.6	MONTAGEM DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, DIAM.= 250 MM	UN	2,00	26,24	52,48
4.8.7	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,42	388,93	552,28
4.8.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	0,70	198,73	139,11
4.8.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	66,50	14,70	977,55
4.8.10	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	4,20	38,54	161,87
5	EMISSIONÁRIO POR GRAVIDADE PARA ESGOTO TRATADO			Total do Item (R\$)=	R\$ 47.397,75
5.1	LOCAÇÃO			Total Parcial (R\$)=	664,34
5.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M	35,00	2,24	78,40
5.1.2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	375,60	1,56	585,94
5.2	CADASTRO			Total Parcial (R\$)=	138,95
5.2.1	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO	M	35,00	1,73	60,55
5.2.2	LIMPEZA E TESTE DE REDES DE ESGOTOS SANITÁRIOS	M	35,00	2,24	78,40
5.3	ESCAVAÇÃO EM VALAS			Total Parcial (R\$)=	27.968,87
5.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	281,70	77,54	21.843,02

 Ministério da Integração Nacional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 3ª Superintendência Regional					
EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO PERNAMBUCANO DE MOREILÂNDIA, EM ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF/3ªSR.				BDI SERVIÇOS	25,00%
				BDI MATERIAIS	15,20%
				TOTAL OBRA	3.524.000,02
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
5.3.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	28,17	166,46	4.689,18
5.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	281,70	2,58	726,79
5.3.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M³XKM	281,70	1,23	346,49
5.3.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M³	281,70	1,29	363,39
5.4	ATERRO/REATERRO COMPACTADOS			Total Parcial (R\$)=	16.879,05
5.4.1	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	231,41	18,24	4.220,92
5.4.2	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 ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	231,41	54,70	12.658,13
5.5	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JUNTA ELÁSTICA			Total Parcial (R\$)=	1.746,54
5.5.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	313,00	5,58	1.746,54
				TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$)=	R\$ 3.236.329,04
6	MATERIAIS				
6.1	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	368,40	38,90	14.330,76
6.2	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	1.197,00	60,74	72.705,78
6.3	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.740,86	18,09	31.492,16
6.4	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	47,00	473,92	22.274,24
6.5	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	3.125,94	3.125,94
6.6	TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 250MM, L=5,80M	UN	12,00	3.263,26	39.159,12
6.7	CURVA 90°, EM FOFO, C/ FLANGES PN 10, D= 250MM	UN	2,00	740,32	1.480,64
6.8	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	537,00	166,87	89.609,19
6.9	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00	31,03	248,24
6.10	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00	19,22	153,76
6.11	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00	8,10	64,80
6.12	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	16,00	11,88	190,08
6.13	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	156,00	13,03	2.032,68
6.14	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	53,59	267,95
6.15	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	39,00	195,00
6.16	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	69,86	349,30
6.17	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	10,00	25,15	251,50
6.18	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 75/DE 85 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	94,00	26,65	2.505,10
6.19	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	52,91	264,55
6.20	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	59,95	299,75
6.21	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	10,00	130,68	1.306,80
6.22	TE DE REDUÇÃO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	10,00	80,36	803,60
6.23	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	10,00	45,60	456,00
6.24	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 100/DE 110 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	94,00	43,66	4.104,04
				TOTAL DOS MATERIAIS (R\$)=	R\$ 287.670,98
				TOTAL DA OBRA (R\$)=	R\$ 3.524.000,02