

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
1	INSTALAÇÕES PRELIMINARES, COMPLEMENTARES E CANTEIRO DE OBRAS				
01.01	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (EXECETO ESCAVADEIRA HIDRAULICA). MOBILIÁRIO E PESSOAS	U	1,00	24.609,43	24.609,43
01.02	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (EXECETO ESCAVADEIRA HIDRAULICA). MOBILIÁRIO E PESSOAS	U	1,00	24.609,43	24.609,43
01.03	MOBILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	U	2,00	6.259,39	12.518,78
01.04	DESMOBILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	U	2,00	6.259,39	12.518,78
01.05	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	1.556.586,72	1.556.586,72
01.06	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA EM ALVENARIA COM TODOS OS MOBILIÁRIOS - PODENDO SER IMÓVEL ALUGADO	M2	100,00	502,65	50.265,00
01.07	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	M2	20,00	502,08	10.041,60
01.08	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	20,00	387,60	7.752,00
01.09	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	18,00	395,17	7.113,06
01.10	FORNECIMENTO DE VEÍCULO TIPO CAMINHONETE PICK-UP 4X4, COM AR-CONDICIONADO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO DESPESAS COM COMBUSTÍVEL, ÓLEOS, MANUTENÇÃO, LICENCIAMENTO, SEGUROS, IMPOSTOS	MÊS	24,00	6.682,82	160.387,68
01.11	FORNECIMENTO DE VEÍCULO LEVE (1.4 OU SUPERIOR), COM AR-CONDICIONADO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO DESPESAS COM COMBUSTÍVEL, ÓLEOS, MANUTENÇÃO, LICENCIAMENTO, SEGUROS, IMPOSTOS	MÊS	24,00	2.587,46	62.099,04
01.12	EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA, INCLUINDO PROJETO APROVADO NA CEMIG E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR.	M	400,00	338,29	135.316,00
01.13	EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA, INCLUINDO PROJETO APROVADO NA CEMIG E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR.	M	700,00	173,77	121.639,00
01.14	DETALHAMENTO/REVISÃO CONSTRUCTIVO ESTRUTURAL	PRA-A1	6,00	1.176,94	7.061,64
01.15	DETALHAMENTO/REVISÃO CONSTRUCTIVO ELÉTRICO/AUTOMACÃO	PRA-A2	6,00	1.329,98	7.979,88
01.16	DETALHAMENTOS CONSTRUCTIVOS DAS TRAVESSIAS SOB ESTRADAS OU FERROVIAS, INCLUSO TAXAS, APROVAÇÃO E A AUTORIZAÇÃO NO ÓRGÃO RESPONSÁVEL	GL	1,00	10.411,16	10.411,16
01.17	FORNECIMENTO, OPERAÇÃO, LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	U.MÊS	48,00	316,03	15.169,44
	TOTAL DE INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS				2.226.078,64
02	REDE COLETORA / INTERCEPTORES / EMISSÁRIO / COLETOR TRONCO				
02.01	TRAVESSIA MND - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - TRAVESSIA POR MÉTODO NÃO DESTRUTIVO SOB RODOVIA - TÚNEL BALA OU LINER - DIÂMETRO = 120 CM	M	100,00	3.739,11	373.911,00
02.02	POÇO DE ATAQUE OU SAÍDA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS	M	20,00	848,25	16.965,00
02.03	LIMPEZA DE RUAS PAVIMENTADAS APOS EXEC. DE OBRAS DE REDES E LIGAÇÕES	M2	64.800,00	0,96	62.208,00
02.04	PEQUENOS CONSERTOS DE POÇO DE VISITA EXISTENTES	U	40,00	42,89	1.715,60
02.05	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTO EXISTENTE, EXECUTADA E "AS BUILT" CADASTRAL DO SISTEMA DE REDE, LINHA DE RECALQUE, EMISSÁRIOS E INTERCEPTORES COM EQUIPE DE TOPOGRAFIA	M	24.000,00	1,89	45.360,00
02.06	TESTE HIDRAULICO DAS REDES EXISTENTES COM LIMPEZA DAS MESMAS E LOCALIZAR POÇOS DE VISITAS	M	13.000,00	2,78	36.140,00
02.07	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDES DE ESGOTO / DRENAGEM - ENTREGA DE OBRA	M	24.000,00	2,16	51.840,00
02.08	DESOBSTRUÇÃO DE POÇO DE VISITA COM ENTULHO/TERRA/LIXO	U	100,00	165,91	16.591,00
02.09	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	300,00	4,18	1.254,00
02.10	ALTEAMENTO DE POÇO DE VISITA, EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	U	60,00	187,35	11.241,00
02.11	SUBSTITUIÇÃO/RECUPERAÇÃO DE TAMPÕES EM FERRO FUNDIDO NOS POÇOS DE VISITAS	U	60,00	21,44	1.286,40
02.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO, (DISTÂNCIA DE OBRAS, HOMENS TRABALHANDO, DESVIO E ETC.), - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U.DIA	7.200,00	2,46	17.712,00
02.13	CONES DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U.DIA	14.400,00	1,58	22.752,00
02.14	TELA DE PVC PARA PROTEÇÃO E DELIMITAÇÃO DE ÁREA DE TRABALHO	M	23.000,00	1,01	23.230,00
02.15	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	5.000,00	2,76	13.800,00
02.16	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	150,00	64,10	9.615,00
02.17	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	250,00	61,85	15.462,50
02.18	ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇO, LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE/INTERCEPTOR/LINHA DE RECALQUE DE ESGOTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO COM VERIFICAÇÕES DE NORMAIS	M	11.500,00	2,72	31.280,00
02.19	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	M2	3.000,00	1,34	4.020,00
02.20	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM JUNTA ELÁSTICA	M	11.000,00	3,42	37.620,00
02.21	LASTRO DE AREIA - REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA EM TRECHO COM ROCHA DESMONTADA ESCULTURAL DE ROCHA EM VALA A FOGO, SUPERCONTROLADO EM MEIO URBANO COM BAIXA PRODUTIVIDADE, INCLUINDO PROTEÇÃO, ABAFAMENTO E MONITORAMENTO DOS DESMONTES, BEM COMO COM ESCOLTA PARA TRANSPORTE DOS MATERIAIS, VIGILÂNCIA DE MATERIAIS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. ELABORAÇÃO DE LAUDOS DE VISTORIA CAUTELAR	M3	2.000,00	154,31	308.620,00
02.22	ESCAV. DE VALA - ESGOTO - EM ROCHA SA, A FRIO, EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00 m, COM ARGAMASSA EXPANSIVA OU PONTEIROS. REDE PRÓXIMA A IGREJA TOMBADA	M3	1.000,00	251,57	251.570,00
02.24	PRÉ FISSURAMENTO (DESMONTE ESCULTURAL DAS ROCHAS) - ÁREAS LATERAIS VERTICAIS DA ROCHA A SER DEMOLIDA	M2	18.000,00	17,50	315.000,00
02.25	CARGA E DESCARGA DE ROCHA DEMOLIDA EM VALA	M3	10.000,00	2,57	25.700,00
02.26	ESPALHAMENTO MECANICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	10.000,00	1,19	11.900,00
02.27	TRANSPORTE DE ROCHA PARA BOTA-FORA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3.KM	#####	0,81	81.000,00

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS


BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
02.28	SONDAGEM LINEAR PARA ESCAVAÇÃO DE VALA A FOGO (PERFURAÇÃO PARA PLANEJAMENTO DA ESCAVAÇÃO DE ROCHA)	M	200,00	76,85	15.370,00
02.29	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M	M3	400,00	11,98	4.792,00
02.30	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA DE 2 M ATÉ 4 M	M3	300,00	13,68	4.104,00
02.31	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA DE 4 M ATÉ 6 M	M3	10,00	15,97	159,70
02.32	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M	M3	930,00	36,59	34.028,70
02.33	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 1,5 ATÉ 3M	M3	100,00	44,58	4.458,00
02.34	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 3 ATÉ 4,5M	M3	35,00	49,84	1.744,40
02.35	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	11.900,00	13,50	160.650,00
02.36	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MAIOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	350,00	11,56	4.046,00
02.37	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	3.400,00	11,38	38.692,00
02.38	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MAIOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	100,00	10,35	1.035,00
02.39	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	950,00	6,23	5.918,50
02.40	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATÉ 3,0 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	350,00	5,51	1.928,50
02.41	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE DE 3,0 ATÉ 4,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	100,00	4,11	411,00
02.42	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE DE 4,5 ATÉ 6,0 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	50,00	2,81	140,50
02.43	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA E CONTROLE GC≥95%	M3	27.910,00	25,25	704.727,50
02.44	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA	M3	27.910,00	1,26	35.166,60
02.45	ESCOVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA	M3	16.660,00	2,76	45.981,60
02.46	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	16.660,00	1,19	19.825,40
02.47	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EXCETO TRECHOS COM LASTRO DE AREIA	M2	7.000,00	5,44	38.080,00
02.48	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	34.030,00	1,81	61.594,30
02.49	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA EM REVESTIMTO PRIMÁRIO	M3.KM	#####	1,22	148.601,23
02.50	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3.KM	#####	0,81	131.548,63
02.51	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5M	M2	12.000,00	18,62	223.440,00
02.52	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,51 A 3,0M	M2	5.500,00	14,50	79.750,00
02.53	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0,0 M A 1,5M	M2	900,00	31,09	27.981,00
02.54	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,51 M A 3,0M	M2	3.000,00	25,34	76.020,00
02.55	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,01 M A 4,5M	M2	1.550,00	21,55	33.402,50
02.56	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS/BLINDADOS, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO E POSTERIOR RETIRADA (MEDIÇÃO: LIMITADA A ÁREA EFETIVA DA PEÇA)	M2	2.000,00	46,87	93.740,00
02.57	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	HP	600,00	7,53	4.518,00
02.58	CAMADA DRENANTE COM PEDRA BRITADA	M3	200,00	104,59	20.918,00
02.59	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3.KM	#####	0,80	523.945,71
02.60	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA	M3.KM	#####	1,11	406.593,00
02.61	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	U	180,00	400,00	72.000,00
02.62	ADICIONAL DE PREÇO PARA ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (BALÃO DIÂMETRO IGUAL 0,6 M)	M	100,00	207,37	20.737,00
02.63	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 110 CM, REDUÇÃO 60 CM, PROF = 150CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	U	15,00	1.368,97	20.534,55

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
02.64	ADICIONAL DE PREÇO PARA ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (BALÃO DIÂMETRO IGUAL 1,0 M)	M	5,00	303,08	1.515,40
02.65	TUBO DE QUEDA EM PVC, DIÂMETRO 150 MM - ALTURA IGUAL 1,00 M	U	35,00	17,91	626,85
02.66	ADICIONAL DE PREÇO PARA ACRÉSCIMO NA ALTURA DE TUBO DE QUEDA EM PVC, DIÂMETRO IGUAL 150 MM	M	10,00	10,74	107,40
02.67	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	5,00	316,21	1.581,05
02.68	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M3	5,00	116,07	580,35
02.69	FORMA TABUA PARA CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO 2 X	M2	50,00	77,44	3.872,00
02.70	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 OU CA-60	KG	300,00	8,70	2.610,00
02.71	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	U	195,00	90,99	17.743,05
02.72	DEMOLICAO DE PAVIMENTACAO ASFALTICA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO	M2	6.571,43	11,78	77.411,45
02.73	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	230,00	22,78	5.239,40
02.74	RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO A FRIO COM EMULSAO RR-2C, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (3,5 CM)	M3	230,00	531,51	122.247,30
02.75	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DA MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3.KM	1.610,00	1,01	1.626,10
02.76	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	6.571,43	1,44	9.462,86
02.77	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30	M2	6.571,43	5,21	34.237,15
02.78	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTACAO	M3	2.919,29	96,45	281.565,52
02.79	REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO E PRÉ-MOLDADO	M2	10.400,00	13,51	140.504,00
02.80	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA DE 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	8.500,00	44,87	381.395,00
02.81	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTACAO TIPO PRÉ-MOLDADO SOBRE COLCHAO DE AREIA	M2	1.900,00	17,25	32.775,00
02.82	RETRADA E REASSENTAMENTO DE PAVIMENTO POLIEDRICO SOBRE COLCHAO DE AREIA (MEDICAO 50% CADA ETAPA)	M2	300,00	21,21	6.363,00
02.83	EXECUÇÃO DE ALA DE LANÇAMENTO, PARA VÁLVULA FLAP, CONFORME O PROJETO DN 150	GL	1,00	1.493,97	1.493,97
02.84	PONTA SECA COM CAP DE PVC - DN 150MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	U	10,00	133,44	1.334,40
TOTAL DA REDE COLETORA E INTERCEPTORES					9.353.308,07
03	LIGAÇÕES PREDIAIS				
03.01	DEMOLICAO DE CALÇADA	M3	30,00	251,11	7.533,30
03.02	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	30,00	577,70	17.331,00
03.03	PLACA DE SINALIZAÇÃO, (DISTÂNCIA DE OBRAS, HOMENS TRABALHANDO, DESVIO E ETC.), - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U.DIA	750,00	2,46	1.845,00
03.04	CONES DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U.DIA	1.500,00	1,58	2.370,00
03.05	TELA DE PVC PARA PROTEÇÃO E DELIMITAÇÃO DE ÁREA DE TRABALHO	M	7.500,00	1,01	7.575,00
03.06	DEMOLICAO DE PAVIMENTACAO ASFALTICA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO	M2	4.571,43	11,78	53.851,45
03.07	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	190,00	22,78	4.328,20
03.08	RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO A FRIO COM EMULSAO RR-2C, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (3,5 CM)	M3	160,00	531,51	85.041,60
03.09	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DA MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3.KM	1.120,00	1,01	1.131,20
03.10	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	4.571,43	1,44	6.582,86
03.11	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30	M2	4.571,43	5,21	23.817,15
03.12	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTACAO	M3	1.379,29	96,45	133.032,52
03.13	REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO E PRÉ-MOLDADO	M2	2.900,00	13,51	39.179,00
03.14	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA DE 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	2.400,00	44,87	107.688,00
03.15	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTACAO TIPO PRÉ-MOLDADO SOBRE COLCHAO DE AREIA	M2	500,00	17,25	8.625,00
03.16	RETRADA E REASSENTAMENTO DE PAVIMENTO POLIEDRICO SOBRE COLCHAO DE AREIA (MEDICAO 50% CADA ETAPA)	M2	200,00	21,21	4.242,00
03.17	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3.KM	#####	0,80	213.745,71
03.18	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA	M3.KM	#####	1,11	125.457,75
03.19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA EM REVESTIMTO PRIMÁRIO	M3.KM	570,00	1,22	695,40
03.20	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3.KM	760,00	0,81	615,60
03.21	MONTAGEM DA LIGAÇÃO PREDIAL ESGOTO -ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DN 100 MM	M	3.750,00	2,81	10.537,50
03.22	LASTRO DE AREIA - REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA EM TRECHO COM ROCHA DESMONTADA	M3	375,00	154,31	57.866,25
03.23	DESMONTE ESCULTURAL DE ROCHA EM VALA A FOGO, SUPERCONTROLADO EM MEIO URBANO COM BAIXA PRODUTIVIDADE, INCLUINDO PROTEÇÃO, ABAFAMENTO E MONITORAMENTO DOS DESMONTES, BEM COMO COM ESCOLTA PARA TRANSPORTE DOS MATERIAIS, VIGILÂNCIA DE MATERIAIS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. ELABORAÇÃO DE LAUDOS DE VISTORIA CAUTELAR	M3	1.300,00	374,96	487.448,00
03.24	PRÉ FISSURAMENTO (DESMONTE ESCULTURAL DAS ROCHAS) - ÁREAS LATERAIS VERTICAIS DA ROCHA A SER DEMOLIDA	M2	1.300,00	17,50	22.750,00
03.25	CARGA E DESCARGA DE ROCHA DEMOLIDA EM VALA	M3	1.300,00	2,57	3.341,00
03.26	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	1.300,00	1,19	1.547,00
03.27	TRANSPORTE DE ROCHA PARA BOTA-FORA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3.KM	13.000,00	0,81	10.530,00
03.28	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA	M3	1.300,00	2,76	3.588,00
03.29	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M	M3	2.800,00	36,59	102.452,00
03.30	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 1,5 ATE 3M	M3	495,00	44,58	22.067,10
03.31	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 3 ATE 4,5M	M3	55,00	49,84	2.741,20

<div> <div>  </div> <div> Ministério da Integração Nacional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas </div> </div>					
OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS					
				BDI Serviços: 24,28% BDI Materiais: 12,00%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
03.32	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	1.400,00	13,50	18.900,00
03.33	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	100,00	11,38	1.138,00
03.34	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE DE 3,0 ATÉ 4,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	35,00	4,11	143,85
03.35	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA E CONTROLE GC≥95%	M3	4.885,00	25,25	123.346,25
03.36	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA	M3	4.885,00	1,26	6.155,10
03.37	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	1.300,00	1,19	1.547,00
03.38	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EXCETO TRECHOS COM LASTRO DE AREIA	M2	3.000,00	5,44	16.320,00
03.39	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	2.600,00	1,81	4.706,00
03.40	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3.KM	8.280,00	1,22	10.101,60
03.41	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3.KM	11.040,00	0,81	8.942,40
03.42	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5M	M2	300,00	18,62	5.586,00
03.43	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,51 A 3,0M	M2	500,00	14,50	7.250,00
03.44	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0,0 M A 1,5M	M2	35,00	31,09	1.088,15
03.45	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,51 M A 3,0M	M2	100,00	25,34	2.534,00
03.46	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,01 M A 4,5M	M2	15,00	21,55	323,25
03.47	POÇO LUMINAR (PROFUNDIDADE 0,80 M) PRÉ-MOLDADO COM TAMPA DE CONCRETO - PADRÃO COPASA COM TODOS OS SERVIÇOS	U	750,00	131,34	98.505,00
03.48	ADICIONAL POÇO LUMINAR - PADRÃO COPASA	M	55,00	44,73	2.460,15
TOTAL DE LIGAÇÕES PREDIAIS					1.878.602,54
04	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO				
04.01	LIMPEZA DE ÁREAS OU OBRAS/ESTRUTURAS EXISTENTES	M2	100,00	8,46	846,00
04.02	LOCAÇÃO DE ÁREAS PEQUENAS	M2	100,00	5,47	547,00
04.03	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS ONTLETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	100,00	13,09	1.309,00
04.04	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	17,00	68,50	1.164,50
04.05	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	3,40	96,45	327,93
04.06	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3.KM	3.448,50	0,80	2.758,80
04.07	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA	M3.KM	3.860,18	1,11	4.284,80
04.08	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	212,00	1,39	294,68
04.09	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3.KM	1.200,00	1,22	1.464,00
04.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3.KM	1.200,00	0,81	972,00
04.11	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M2	300,00	12,02	3.606,00
04.12	IRRIGAÇÃO DE GRAMADO	M2.DIA	18.000,00	0,13	2.340,00
04.13	PLANTIO DE ÁRVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80 CM	U	15,00	171,84	2.577,60
04.14	IRRIGAÇÃO DE ÁRVORE COM CARRO PIPA	U.DIA	900,00	0,37	333,00
04.15	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	10,00	577,70	5.777,00
04.16	MEIO-FIO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	M	100,00	41,07	4.107,00
04.17	SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I = 3 %, PADRÃO DEOP-MG	M	75,00	20,05	1.503,75
04.18	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	10,00	399,50	3.995,00
04.19	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIÂMETRO 200 MM	M	15,00	41,06	615,90
04.20	CANALETAS TIPO 2 - D = 300 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	60,00	56,71	3.402,60
04.21	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 610 MM (MURO) E RETA NO PORTÃO	M	155,00	77,36	11.990,80
04.22	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	17,60	1.079,30	18.995,68
04.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DO PADRÃO CEMIG AÉREO TRIFÁSICO - EEE1	CJ	1,00	1.863,29	1.863,29
04.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DO PADRÃO CEMIG AÉREO TRIFÁSICO - EEEF	CJ	1,00	2.352,26	2.352,26
04.25	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H.	M3	250,00	8,49	2.122,50

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
04.26	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA E CONTROLE GC≥95%	M3	58,00	25,25	1.464,50
04.27	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA	M3	58,00	1,26	73,08
04.28	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	308,00	1,81	557,48
04.29	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M	M3	20,00	36,59	731,80
04.30	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DE 1,5 ATÉ 3M	M3	2,00	44,58	89,16
04.31	ESCAV. DE VALA - ESGOTO - EM ROCHA SA, A FRIO, EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 0 A 2,00 m, COM ARGAMASSA EXPANSIVA OU PONTEIROS. REDE PRÓXIMA A IGREJA TOMBADA	M3	36,00	251,57	9.056,52
04.32	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	192,00	1,19	228,48
04.33	ESPALHAMENTO MECANICO DE ROCHA EM BOTA-FORA	M3	36,00	1,19	42,84
04.34	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	M2	120,00	46,87	5.624,40
04.35	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	3,50	267,79	937,27
04.36	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	5,00	387,41	1.937,05
04.37	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	M3	17,50	116,07	2.031,23
04.38	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	4,00	316,21	1.264,84
04.39	CONCRETO FCK=30MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	5,00	336,14	1.680,70
04.40	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA)	M3	3,00	457,14	1.371,42
04.41	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 14 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	40,00	75,36	3.014,40
04.42	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS EM CURVA COM TABUAS DE 3ª E CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 6 MM (2X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	20,00	106,63	2.132,60
04.43	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM)	M2	95,00	63,94	6.074,30
04.44	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 OU CA-60	KG	680,00	8,70	5.916,00
04.45	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	65,00	30,88	2.007,20
04.46	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EXECETO TRECHOS COM LASTRO DE AREIA	M2	25,00	5,44	136,00
04.47	JUNTA DE CONCRETAGEM HIDROEXPANSIVA TIPO PENEBAR SW OU SIMILAR	M	40,00	82,12	3.284,80
04.48	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	60,00	35,53	2.131,80
04.49	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LÍQUIDO, ATÉ 7M DE PROFUNDIDADE.	M2	60,00	69,10	4.146,00
04.50	CESTO INOX CONFORME PROJETO E GUIA INOX- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	CJ	2,00	5.529,98	11.059,96
04.51	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM AÇO TIPO VENEZIANA	M2	3,36	401,70	1.349,71
04.52	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER	M2	85,32	19,40	1.655,21
04.53	EXECUÇÃO DE ALA DE LANÇAMENTO, PARA VÁLVULA FLAP, CONFORME O PROJETO DN 150	U	1,00	1.493,97	1.493,97
04.54	CHAPISCADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M2	280,00	3,69	1.033,20
04.55	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA	M2	280,00	31,48	8.814,40
04.56	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS	M2	3,00	567,77	1.703,31
04.57	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	3,00	90,14	270,42
04.58	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO	M2	80,00	2,34	187,20
04.59	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA	M2	280,00	9,06	2.536,80
04.60	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX	M2	200,00	13,09	2.618,00
04.61	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5 CM	M2	50,00	55,86	2.793,00
04.62	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	50,00	14,59	729,50
04.63	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA ARTICULADA METÁLICA EM CHAPA ANTIDERRAPANTE E ESPESSURA DE 8 MM	M2	7,00	1.118,51	7.829,57
04.64	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	5,00	273,96	1.369,80
04.65	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2	15,00	34,72	520,80
04.66	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO	M	4,50	45,01	202,55
04.67	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM	M	35,00	48,07	1.682,45
04.68	ESTRUTURA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA FIBROCIMENTO	M2	15,00	15,03	225,45
04.69	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M	6,00	38,73	232,38
04.70	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	24,10	77,22	1.861,00
04.71	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	8,00	67,40	539,20
04.72	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	30,00	324,91	9.747,30
04.73	PINTURA EM TUBULAÇÕES (MARROM ESGOTO, AZUL ÁGUA, PRATA/CINZA GÁS, VERMELHO INCÊNDIO)	M2	15,00	27,59	413,85
04.74	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM JUNTA ELÁSTICA	M	150,00	3,42	513,00
04.75	PINTURA DE LOGOTIPO DA CODEVASF	M2	2,00	26,42	52,84
04.76	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA, DA REDE AO HIDRÔMETRO, COMPOSTO POR COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 50MMX1/2, ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL/ROSCA 20MMX1/2, TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20	U	2,00	49,84	99,68
04.77	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	12,00	26,57	318,84
04.78	KIT CAVALETE COM REGISTRO DN 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	2,00	63,31	126,62

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS


BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
04.79	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	CJ	2,00	2.375,18	4.750,36
04.80	INSTALAÇÕES DA ÁGUA DE SERVIÇO DAS ELEVATÓRIAS	GL/ELE	2,00	3.756,74	7.513,48
04.81	ASSENTAMENTO DE COMPORTAS DE FIBRA DE VIDRO COM GUIAS, VERTEDOROS E GRADES	M2	8,00	84,26	674,08
04.82	INSTALAÇÃO DE BOMBAS E ACESSÓRIOS	CJ	4,00	341,52	1.366,08
04.83	INSTALAÇÕES MECÂNICAS DAS ELEVATÓRIAS	GL/ELE	2,00	6.847,16	13.694,32
04.84	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO DA ELEVATÓRIA, ILUMINAÇÃO E ENERGIZAÇÃO	GL/ELE	2,00	15.058,39	30.116,78
04.85	FORNEC.E ASSENT.DE PERFIL METALICO I PARA MONOVIAS - CONFORME PROJETO	KG	492,84	22,81	11.241,68
04.86	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 CM COM TAMPA E DRENO BRITA	U	6,00	163,45	980,70
04.87	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 CM FUNDO BRITA COM TAMPA	U	4,00	378,57	1.514,28
TOTAL DAS ELEVATÓRIAS DE ESGOTO					269.316,73
05	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE				
05.01	LOCAÇÃO DE ÁREAS GRANDES	M2	20.000,00	0,31	6.200,00
05.02	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL	M2	42.000,00	0,51	21.420,00
05.03	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS ONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	100,00	13,09	1.309,00
05.04	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA TERRAPLENAGEM, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS	M2	20.000,00	0,41	8.200,00
05.05	ELABORACAO DE NOTA DE SERVIÇO, LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE/INTERCEPTOR/LINHA DE RECALQUE DE ESGOTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO COM VERIFICAÇÕES DE NORMAIS	M	1.800,00	2,72	4.896,00
05.06	CADASTRO DE REDE COLETORES DE ESGOTO EXISTENTE, EXECUTADA E "AS BUILT" INTERCEPTORES COM EQUIPE DE TOPOGRAFIA	M	1.800,00	1,89	3.402,00
05.07	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTACAO	M3	1.600,00	96,45	154.320,00
05.08	PAVIMENTO ASFALTO A FRIO E = 3,5 CM RODADO NA ÁREA DA ETE	M3	180,00	531,51	95.671,80
05.09	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	5.143,00	1,44	7.405,92
05.10	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30	M2	5.143,00	5,21	26.795,03
05.11	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	8.000,00	1,39	11.120,00
05.12	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3.KM	#####	0,80	245.652,00
05.13	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA	M3.KM	#####	1,11	153.922,92
05.14	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	2.857,00	68,50	195.704,50
05.15	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	M2	3.000,00	12,02	36.060,00
05.16	IRRIGAÇÃO DE GRAMADO	M2.DIA	#####	0,13	23.400,00
05.17	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80 CM	U	110,00	171,84	18.902,40
05.18	IRRIGAÇÃO DE ÁRVORE COM CARRO PIPA	U.DIA	85.800,00	0,37	31.746,00
05.19	PLANTIO DE BRACHIARIA	M2	5.000,00	1,61	8.050,00
05.20	CERCA VIVA COM SANSÃO DO CAMPO - FORNECIMENTO/PLANTIO	M	660,00	20,02	13.213,20
05.21	ALAMBRADO COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 7,5X7,5CM ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 NA PONTA VIRADA - FORNEC E COLOC.	M	660,00	107,25	70.785,00
05.22	MEIO-FIO EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	M	1.300,00	41,07	53.391,00
05.23	MEIO-FIO EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	M	100,00	44,70	4.470,00
05.24	SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I = 3 %, PADRÃO DEOP-MG	M	1.400,00	20,05	28.070,00
05.25	CANAleta TIPO 2 - D = 300 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	290,00	56,71	16.445,90
05.26	CANAleta TIPO 2 - D = 500 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	160,00	102,99	16.478,40
05.27	BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E BOTA-FORA	U	6,00	1.838,16	11.028,96
05.28	EXECUÇÃO DE ALA DE LANÇAMENTO DE REDE TUBULAR, EM CONCRETO, DN 600 MM	U	1,00	1.071,37	1.071,37
05.29	EXECUÇÃO DE DESCIDA D' ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS DN 600	M	23,00	681,91	15.683,93
05.30	GABIAO TIPO CAIXA COM DIAFRAGMA FORMADO COM MALHA DE ARAME GALVANIZADO	M3	50,00	388,74	19.437,00
05.31	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	8,80	1.079,30	9.497,84
05.32	PORTAO EM CHAPA DE FERRO E TELA PARA PEDESTRE, INCLUSO CADEADO, FUNDO OXIDO FERRO/ZARCAO UMA DEMA O E PINTURA ESMALTE DUAS DEMAOS	M2	1,98	738,40	1.462,03
05.33	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 15 MPA, SEM ARMACAO.	M	20,00	50,45	1.009,00
05.34	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	85,00	267,79	22.762,15
05.35	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	8,00	387,41	3.099,28
05.36	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M3	181,00	116,07	21.008,67
05.37	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	40,00	316,21	12.648,40
05.38	CONCRETO FCK=30MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	48,00	336,14	16.134,72
05.39	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA)	M3	2,00	457,14	914,28
05.40	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESURA 14 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	365,00	75,36	27.506,40
05.41	FORMA TABUA PARA CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO 2 X	M2	602,00	77,44	46.618,88
05.42	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 OU CA-60	KG	4.400,00	8,70	38.280,00
05.43	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	82,00	30,88	2.532,16
05.44	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	14,00	577,70	8.087,80

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
05.45	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	U	23,00	400,00	9.200,00
05.46	ADICIONAL DE PREÇO PARA ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (BALÃO DIÂMETRO IGUAL 0,6 M)	M	12,00	207,37	2.488,44
05.47	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 110 CM, REDUÇÃO 60 CM, PROF = 150CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	U	2,00	1.368,97	2.737,94
05.48	ADICIONAL DE PREÇO PARA ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (BALÃO DIÂMETRO IGUAL 1,0 M)	M	10,00	303,08	3.030,80
05.49	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	U	25,00	90,99	2.274,75
05.50	MONTAGEM HIDRAULICA E ELÉTRICA DA CASA DO OPERADOR - LABORATÓRIO	GL	1,00	7.559,41	7.559,41
05.51	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO DA ETE: ILUMINAÇÃO E ENERGIZAÇÃO	GL	1,00	10.778,61	10.778,61
05.52	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO	M/MES	90,00	23,38	2.104,20
05.53	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DO PADRÃO CEMIG AÉREO MONOFÁSICO	CJ	1,00	1.196,00	1.196,00
05.54	PINTURA EM TUBULAÇÕES (MARROM ESGOTO, AZUL ÁGUA, PRATA/CINZA GÁS, VERMELHO INCÊNDIO)	M2	8,00	27,59	220,72
05.55	FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA ENCHIMENTO DAS LAGOAS	M3	35.000,00	0,68	23.800,00
05.56	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM)	M2	80,00	63,94	5.115,20
05.57	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM)	M2	60,00	49,64	2.978,40
05.58	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM)	M2	3,00	42,49	127,47
05.59	CHAPISCADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M2	286,00	3,69	1.055,34
05.60	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 20 X 20 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	110,00	77,39	8.512,90
05.61	EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	M2	110,00	32,97	3.626,70
05.62	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	176,00	35,53	6.253,28
05.63	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS	M2	5,00	567,77	2.838,85
05.64	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	5,00	90,14	450,70
05.65	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX	M2	90,00	13,09	1.178,10
05.66	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO	M2	86,00	2,34	201,24
05.67	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA	M2	176,00	11,58	2.038,08
05.68	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5 CM	M2	6,00	55,86	335,16
05.69	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	6,00	14,59	87,54
05.70	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA P/PISO, PEI-4, 1ª QUALIDADE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	32,00	56,62	1.811,84
05.71	RODAPÉ EM CERÂMICA ESMALTADA P/PISO, PEI-4, 1ª QUALIDADE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	20,00	6,65	133,00
05.72	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER	M2	13,36	19,40	259,18
05.73	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM AÇO TIPO VENEZIANA	M2	1,68	401,70	674,86
05.74	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), (70 A 80)X210CM ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	3,00	833,77	2.501,31
05.75	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	2,00	752,27	1.504,54
05.76	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR	M2	18,92	25,49	482,27
05.77	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	18,92	10,12	191,47
05.78	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	M3	50,00	29,58	1.479,00
05.79	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	50,00	28,34	1.417,00
05.80	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	21.000,00	2,76	57.960,00
05.81	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA E CONTROLE GC≥95%	M3	3.475,00	25,25	87.743,75
05.82	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA	M3	3.475,00	1,26	4.378,50
05.83	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS EM ETE (PEQUENAS ÁREAS DE TRABALHO), COM GRAU MÍNIMO DE 95 % DO PN	M3	3.200,00	5,67	18.144,00
05.84	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR	M3	3.200,00	2,40	7.680,00
05.85	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	32.000,00	1,81	57.920,00
05.86	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M	M3	100,00	36,59	3.659,00
05.87	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 1,5 ATE 3M	M3	350,00	44,58	15.603,00
05.88	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 3 ATE 4,5M	M3	40,00	49,84	1.993,60
05.89	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	2.620,00	13,50	35.370,00
05.90	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: PAGAMENTO INTEGRAL DA ESCAVAÇÃO EM FUNÇÃO DA COTA DE FUNDO - (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	M3	365,00	11,38	4.153,70
05.91	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	21.000,00	1,19	24.990,00
05.92	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5M	M2	350,00	18,62	6.517,00

<div> <div>  <div> Ministério da Integração Nacional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas </div> </div> </div>					
OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS					
				BDI Serviços: 24,28% BDI Materiais: 12,00%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
05.93	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,51 A 3,0M	M2	150,00	14,50	2.175,00
05.94	CAMADA DRENANTE COM PEDRA BRITADA	M3	30,00	104,59	3.137,70
05.95	ATERRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA) ADENSADO MECANICAMENTE NAS LAGOAS SOB A GEOMEMBRANA	M3	472,00	94,18	44.452,96
05.96	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EXECETO TRECHOS COM LASTRO DE AREIA	M2	1.600,00	5,44	8.704,00
05.97	ESCARIFICAÇÃO, GRADEAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DAS LAGOAS (ESP.= 40 CM EM CAMADAS DE 20 CM) COM GRAU DE COMPACTAÇÃO DE 100 % DO PN	M3	2.155,00	9,62	20.731,10
05.98	REGULARIZAÇÃO DOS TALUDES INTERNOS DE LAGOAS PARA RECEBER GEOMEMBRANA	M3	2.110,00	4,96	10.465,60
05.99	ASSENTAMENTO DE GEOMEMBRANA E=1MM	M2	10.980,00	6,11	67.087,80
05.100	ASSENTAMENTO DA CALHA PARSHALL	U	1,00	303,33	303,33
05.101	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 50	M	1.500,00	1,90	2.850,00
05.102	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 75	M	6,00	2,54	15,24
05.103	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	30,00	3,18	95,40
05.104	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	384,00	5,65	2.169,60
05.105	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES FoFo JE DN 100	M	126,00	4,49	565,74
05.106	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES FoFo JE DN 150	M	89,00	7,44	662,16
05.107	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 400 MM	M	60,00	44,09	2.645,40
05.108	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 600 MM	M	450,00	63,71	28.669,50
05.109	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 25	M	744,00	1,43	1.063,92
05.110	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PEAD DN 100 ATÉ DN 150	M	96,00	4,42	424,32
05.111	MONTAGENS DE FERRO FUNDIDO	KG	1.250,00	1,73	2.162,50
05.112	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSETAMENTO	M	10,00	254,14	2.541,40
05.113	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 CM FUNDO BRITA COM TAMPA	U	4,00	378,57	1.514,28
05.114	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA FORNECIMENTO E INSTALACAO	U	1,00	226,38	226,38
05.115	PINTURA DE LOGOTIPO DA CODEVASF	M2	2,00	26,42	52,84
05.116	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	6,00	273,96	1.643,76
05.117	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2	51,00	34,72	1.770,72
05.118	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	12,00	45,01	540,12
05.119	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM	M	12,00	48,07	576,84
05.120	ESTRUTURA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA FIBROCIMENTO	M2	51,00	15,03	766,53
05.121	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM	M	12,00	38,73	464,76
05.122	MÃO-DE-OBRA PARA ASSENTAMENTO DA CAIXA DE MEDIDOR	GL	1,00	244,96	244,96
05.123	ASSENTAMENTO DE COMPORTAS DE FIBRA DE VIDRO COM GUIAS, VERTEDORES E GRADES	M2	9,00	84,26	758,34
05.124	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	6,00	371,10	2.226,60
05.125	ARMÁRIO EM MADEIRA E FÓRMICA PARA BANHEIRO, SOB BANCADAS E ESCRITÓRIO COMPLETO COM PRATELEIRAS E GAVETAS E ACESSÓRIOS	M2	10,00	1.021,08	10.210,80
05.126	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO E ALÇA, DIMENSÕES 300X300X300 MM	U	8,00	163,45	1.307,60
05.127	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO E ALÇA, DIMENSÕES 600X600X750 MM	U	9,00	378,57	3.407,13
05.128	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE RESERVATORIO METALICO EM ACO USI SAC41 COM CAPACIDADE NOMINAL DE 5000l E FUSTE C/ H=8m	CJ	1,00	11.191,34	11.191,34
05.129	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	CJ	1,00	2.916,09	2.916,09
05.130	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA EM REVESTIMTO PRIMÁRIO	M3.KM	64.000,00	1,22	78.080,00
05.131	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3.KM	#####	0,81	129.600,00
05.132	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE MANUAL PARA O TRATAMENTO PRELIMINAR - CONFORME PROJETO	U	1,00	1.166,90	1.166,90
05.133	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	33,50	77,22	2.586,87
05.134	DEMOLIÇÃO DE CERCA EXISTENTE DE MOURÕES DE MADEIRA E ARAME	M	1.000,00	6,77	6.770,00
05.135	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE CINTA DE CONCRETO E FUNDAÇÃO	M	1.000,00	196,98	196.980,00
05.136	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME	M	1.000,00	23,17	23.170,00
TOTAL DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE					2.631.666,32
TOTAL DE SERVIÇOS DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM BDI					16.358.972,30
06	FORNECIMENTOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
06.01	ABF10 P/ DN 80 0,030 KG	PÇ	23,00	1,49	34,27
06.02	ABF10 P/ DN 100 0,040 KG	PÇ	5,00	1,95	9,75
06.03	ABF10 P/ DN 150 0,060 KG	PÇ	28,00	2,68	75,04
06.04	ABRAÇADEIRA "D" COM CUNHA DE APERTO, PARA ELETRODUTOS, GALVANIZADA A FOGO, DN 25 MM (3/4")	PÇ	70,00	0,57	39,90
06.05	ABRAÇADEIRA "D" COM CUNHA DE APERTO, PARA ELETRODUTOS, GALVANIZADA A FOGO, DN 32 MM (1")	PÇ	40,00	0,66	26,40
06.06	ABRAÇADEIRA "D" COM CUNHA DE APERTO, PARA ELETRODUTOS, GALVANIZADA A FOGO, DN 40 MM (1.1/4")	PÇ	15,00	1,09	16,35

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
06.07	ABRAÇADEIRA "D" COM CUNHA DE APERTO, PARA ELETRODUTOS, GALVANIZADA A FOGO, DN 50 MM (11/2")	PÇ	5,00	1,13	5,65
06.08	ABRAÇADEIRA "D" COM CUNHA DE APERTO, PARA ELETRODUTOS, GALVANIZADA A FOGO, DN 50 MM (2")	PÇ	12,00	1,25	15,00
06.09	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 20MM X 1/2"	U	1,00	11,38	11,38
06.10	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 25MM X 3/4"	U	1,00	14,74	14,74
06.11	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 32MM X 1"	U	2,00	18,56	37,12
06.12	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 50MM X 11/2"	U	1,00	34,71	34,71
06.13	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM	U	1,00	1,62	1,62
06.14	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 20MM X 1/2"	U	4,00	0,83	3,32
06.15	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	U	85,00	0,93	79,05
06.16	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1"	U	2,00	1,84	3,68
06.17	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/2"	U	2,00	4,08	8,16
06.18	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (SUBSTITUIÇÃO E PARA TUBOS EXISTENTES)	U	625,00	6,72	4.200,00
06.19	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20 W	U	6,00	86,32	517,92
06.20	BASE DE CONCRETO PARA POÇO LUNINAR	U	750,00	24,21	18.157,50
06.21	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL P/ VASO SANITARIO 1.1/2" (40MM)	U	1,00	2,62	2,62
06.22	BRACO RETO P/ LUMINARIA PUBLICA - FERRO GALV C/ PARAF - 3/4" X 1,5M	U	7,00	20,80	145,60
06.23	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DN 1.1/2X1"	U	4,00	12,56	50,24
06.24	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DN 1X3/4"	U	2,00	6,07	12,14
06.25	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DN 2X1.1/2"	U	2,00	27,12	54,24
06.26	BUCHA DE REDUÇÃO EM FERRO MALEÁVEL DN 1"X3/4"	U	2,00	3,54	7,08
06.27	BUCHA DE REDUÇÃO EM FERRO MALEÁVEL DN 1.1/2"X1"	U	4,00	12,63	50,52
06.28	BUCHA DE REDUÇÃO EM FERRO MALEÁVEL DN 2X1.1/2"	U	2,00	22,04	44,08
06.29	BUCHA REDUÇÃO CT PVC JS DN 25 X 20	U	6,00	0,37	2,22
06.30	BUCHA REDUÇÃO PVC JR DN 3/4 X 1/2"	U	36,00	0,66	23,76
06.31	CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 10MM2, TEMPERA MEIO DURA	M	470,00	4,26	2.002,20
06.32	CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 16MM2, TEMPERA MEIO DURA	M	25,00	6,78	169,50
06.33	CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 35MM2, TEMPERA MEIO DURA	M	65,00	14,46	939,90
06.34	CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 50MM2, TEMPERA MEIO DURA	M	60,00	20,14	1.208,40
06.35	CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 6MM2, TEMPERA MEIO DURA	M	15,00	2,96	44,40
06.36	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM EPR, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 90°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 7286 , SEÇÃO 10,0M2	M	500,00	4,48	2.240,00
06.37	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM EPR, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 90°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 7286 , SEÇÃO 2,50 MM2	M	800,00	1,42	1.136,00
06.38	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM EPR, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 90°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 7286 , SEÇÃO 50,0 MM2	M	1.820,00	20,57	37.437,40
06.39	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM EPR, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 90°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 7286 , SEÇÃO 16,0MM2	M	100,00	6,88	688,00
06.40	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM EPR, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 90°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 7286 , SEÇÃO 6,00 M2	M	500,00	2,80	1.400,00
06.41	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 750V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 6148 , SEÇÃO 10,0 MM2	M	400,00	4,11	1.644,00
06.42	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 750V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 6148 , SEÇÃO 16,0 MM2	M	130,00	6,34	824,20
06.43	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 750V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 6148 , SEÇÃO 2,5MM2	M	200,00	0,96	192,00
06.44	CABO DE COBRE SINGELO, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 750V, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 6148 , SEÇÃO 6,0 MM2	M	175,00	2,41	421,75
06.45	CABO DE COBRE, PARA CONTROLE , TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 728 12X1C#1,5MM2	M	10,00	11,91	119,10
06.46	CABO DE COBRE, PARA CONTROLE , TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA,NORMA:NBR 728 2X1C#1,5MM2	M	150,00	3,53	529,50

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
06.47	CABO DE COBRE, PARA CONTROLE, TEMPERA MOLE, CLASSE 5, COBERTURA COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 1KV, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME CONTÍNUO DE 70°C, RESISTENTE A CHAMA, NORMA: NBR 728 5X1C#1.5MM2	M	100,00	8,96	896,00
06.48	CADEADO LATAO CROMADO H = 25MM COM CHAVES	U	10,00	17,35	173,50
06.49	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO, DN 25 MM (3/4") - CONFORME PROJETO	U	61,00	6,52	397,72
06.50	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO, DN 32 MM (1") - CONFORME PROJETO	U	6,00	8,20	49,20
06.51	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO, DN 40 MM (1.1/4") - CONFORME PROJETO	U	2,00	15,78	31,56
06.52	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO, DN 50 MM (1.1/2") - CONFORME PROJETO	U	4,00	19,87	79,48
06.53	CAIXA CONDULETE EM ALUMÍNIO, DN 60 MM (2") - CONFORME PROJETO	U	2,00	30,26	60,52
06.54	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	U	1,00	212,14	212,14
06.55	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, COM TAMPA DE APARAFUSADA, JUNTA DE VEDAÇÃO, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65,, DIMENSÕES 200X200X100 MM	CJ	4,00	21,69	86,76
06.56	CAIXA EM ALUMÍNIO REDONDA, TAMPA ARTICULÁVEL, COM TOMADA TRIFÁSICA 3P+T 20A, 250V, COM ENTRADA DN 25 MM (3/4")	U	18,00	23,60	424,80
06.57	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM C/ GRELHA REDONDA BRANCA	U	5,00	10,09	50,45
06.58	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM C/ GRELHA QUADRADA BRANCA	U	5,00	31,76	158,80
06.59	CALHA PARSHALL FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), GARGANTA W=3" DESTINADA À MISTURA RÁPIDA DE PRODUTOS QUÍMICOS E MEDIÇÃO DE VAZÃO	U	1,00	1.959,70	1.959,70
06.60	CAP DE PVC JE DN 150 MM PARA TUBO DE PVC OCRE	U	60,00	117,97	7.078,20
06.61	CARRETEL COMPLETO EM FOFO PARA FLANGES PN 10, D= 80MM	CJ	1,00	441,84	441,84
06.62	CHAVE BOIA 15A-250V, FORNECIDA COM CABO DE 10 METROS	CJ	6,00	46,86	281,16
06.63	CHAVE T PARA CABEÇOTE	U	1,00	798,15	798,15
06.64	CHUMBADOR DE EXPANSÃO COM PORCA BORBOLETA, 1/2", INOXIDÁVEL	U	32,00	14,54	465,28
06.65	CHUMBADOR EM AÇO GALVANIZADO ROSCA INTERNA DN 1/4"	U	12,00	4,38	52,56
06.66	CHUVEIRO ELÉTRICO, 127 V, POTÊNCIA 3800/4400 W, CORPO PLÁSTICO	U	1,00	50,96	50,96
06.67	CINTA PARA TUBO, COM PARAFUSOS, PARA FIXAÇÃO DE BASE DE BRAÇO DE LUMINÁRIA EM POSTE DE DIÂMETRO DE 76 MM	CJ	7,00	14,34	100,38
06.68	CONECTOR EM BRONZE CABO HASTE COBREADA PARA 1 CABO 16-70MM2 EM HASTE DN 19 MM	U	9,00	9,21	82,89
06.69	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO EM BRONZE PARA CABOS 16-35 MM2	U	7,00	9,08	63,56
06.70	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 10MM2	U	2,00	7,28	14,56
06.71	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE COBRE NÚ SEÇÃO 50MM2	U	4,00	44,35	177,40
06.72	CONEXÃO I PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL DN 50 MM(2")	U	22,00	9,25	203,50
06.73	CONJUNTO DE BUCHA-ARRUELA DN 1"	CJ	93,00	0,54	50,22
06.74	CONJUNTO DE BUCHA-ARRUELA DN 1.1/2"	CJ	19,00	1,06	20,14
06.75	CONJUNTO DE BUCHA-ARRUELA DN 1.1/4"	CJ	34,00	0,95	32,30
06.76	CONJUNTO DE BUCHA-ARRUELA DN 2"	CJ	28,00	1,40	39,20
06.77	CONJUNTO DE BUCHA-ARRUELA DN 3/4"	CJ	262,00	0,35	91,70
06.78	CONJUNTO EMBUTIR 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V C/ PLACA	CJ	6,00	5,44	32,64
06.79	CONJUNTO EMBUTIR 2 INTERRUPTORES SIMPLES 10A/250V C/ PLACA	CJ	2,00	9,87	19,74
06.80	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, PARA ATENDER À VAZÃO DE 12,36 L/S E HMAN. 26,00 MCA, COM ROTAÇÃO: 1750 RPM: CONTENDO CORRENTE, TUBO GUIA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO INOX	CJ	2,00	28.288,61	56.577,22
06.81	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, PARA ATENDER À VAZÃO DE 3,89 L/S E HMAN. 6,56 MCA, COM ROTAÇÃO: 1750 RPM: CONTENDO CORRENTE, TUBO GUIA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO INOX	CJ	2,00	15.167,57	30.335,14
06.82	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL COM IHM DE TEXTO	CJ	2,00	7.492,15	14.984,30
06.83	CUBA AÇO INOXIDÁVEL NUM 2 (56,0X33,0X11,5) CM	U	3,00	133,92	401,76
06.84	CURVA 45° PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100	U	8,00	28,52	228,16
06.85	CURVA 90° ESGOTO SECUNDÁRIO PVC PB JE DN 100	U	2,00	19,56	39,12
06.86	CURVA 90° ESGOTO SECUNDÁRIO PVC PB JE DN 150	U	21,00	87,88	1.845,48
06.87	CURVA 90° PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100	U	8,00	16,26	130,08
06.88	CURVA 90° PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 75	U	2,00	15,33	30,66
06.89	CURVA DE 11° FERRO FUNDIDO JGS PARA ESGOTO, DN 150 MM INCLUSO ANEL 16,80KG	U	1,00	196,56	196,56
06.90	CURVA DE 45° FERRO FUNDIDO JGS PARA ESGOTO, DN 100 MM INCLUSO ANEL 12,90KG	U	8,00	146,54	1.172,32
06.91	CURVA DE 45° FERRO FUNDIDO JGS PARA ESGOTO, DN 150 MM INCLUSO ANEL 18,70KG	U	16,00	238,39	3.814,24
06.92	CURVA DE 90° FERRO FUNDIDO JGS PARA ESGOTO, DN 100 MM INCLUSO ANEL 13,15KG	U	8,00	164,36	1.314,88
06.93	CURVA DE 90° FERRO FUNDIDO JGS PARA ESGOTO, DN 150 MM INCLUSO ANEL 21,60KG	U	3,00	340,59	1.021,77
06.94	CURVA DE 90° FERRO FUNDIDO JGS PARA ESGOTO, DN 80 MM INCLUSO ANEL 10,00KG	U	2,00	156,14	312,28
06.95	CURVA EM "S", EM PVC, DN 1"	U	3,00	7,18	21,54
06.96	CURVA EM "S", EM PVC, DN 2"	U	1,00	33,78	33,78
06.97	CURVA FLANGEADA 45° FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, DN 150 MM 17,00KG	U	2,00	278,77	557,54
06.98	CURVA FLANGEADA 45° FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, DN 80 MM 10,82KG	U	2,00	141,72	283,44
06.99	CURVA FLANGEADA 90° FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, DN 100 MM 11,30KG	U	3,00	204,81	614,43
06.100	CURVA FLANGEADA 90° FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, DN 150 MM 18,00KG	U	3,00	330,61	991,83
06.101	CURVA FLANGEADA 90° FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, DN 80 MM 9,50KG	U	6,00	155,56	933,36
06.102	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	U	10,00	2,78	27,80
06.103	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 1.1/2"	U	6,00	3,80	22,80
06.104	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 2"	U	2,00	6,18	12,36
06.105	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4"	U	30,00	1,84	55,20
06.106	CURVA PVC SOLD 90G P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 32 MM	U	3,00	4,80	14,40
06.107	DISJUNTOR MONOFÁSICO 10A	U	3,00	12,58	37,74
06.108	DISJUNTOR MONOFÁSICO 15A	U	2,00	12,58	25,16
06.109	DISJUNTOR MONOFÁSICO 20A	U	3,00	12,58	37,74
06.110	DISJUNTOR MONOFÁSICO 35A	U	1,00	21,10	21,10

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
06.111	DISJUNTOR MONOFASICO 50A	U	1,00	21,10	21,10
06.112	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 30A	U	2,00	55,66	111,32
06.113	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 50A	U	1,00	54,81	54,81
06.114	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 50A	U	1,00	68,20	68,20
06.115	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70A	U	1,00	118,96	118,96
06.116	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN 25 MM	M	150,00	1,51	226,50
06.117	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN 32 MM	M	150,00	2,58	387,00
06.118	ELETRODUTO PVC PB, DN 50 MM	M	900,00	4,68	4.212,00
06.119	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 1 1/2" (38 MM), SEM LUVA	M	72,00	6,56	472,32
06.120	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 1 1/4" (32 MM), SEM LUVA	M	12,00	5,97	71,64
06.121	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 1" (25 MM), SEM LUVA	M	132,00	4,49	592,68
06.122	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 2" (50 MM), SEM LUVA	M	960,00	10,73	10.300,80
06.123	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 3/4" (19 MM), SEM LUVA	M	180,00	2,87	516,60
06.124	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30CM	U	4,00	3,99	15,96
06.125	EXTREMIDADE FoFo PONTA FLANGE E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 MM 33,20KG	U	2,00	468,08	936,16
06.126	FORNECIMENTO DE CESTO METÁLICO (40 X 40 X 50)CM EM AÇO INOX , CONFORME DIMENSÕES DE PROJETO, INCLUSO ACESSÓRIOS, CORRENTES E HASTES EM AÇO INOX	CJ	1,00	5.211,23	5.211,23
06.127	FORNECIMENTO DE CESTO METÁLICO (60 X 50 X 60)CM EM AÇO INOX , CONFORME DIMENSÕES DE PROJETO, INCLUSO ACESSÓRIOS, CORRENTES E HASTES EM AÇO INOX	CJ	1,00	6.282,04	6.282,04
06.128	FORNECIMENTO DE COMPORTAS EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, ESPESSURA 10 MM, CONFORME PROJETO	M2	9,50	1.586,07	15.067,67
06.129	FORNECIMENTO DE COMPORTAS EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, ESPESSURA 15 MM, CONFORME PROJETO	M2	1,00	1.829,60	1.829,60
06.130	FORNECIMENTO DE GEOMEMBRANA E = 1MM	M2	11.199,60	17,64	197.560,94
06.131	FORNECIMENTO DE PLACA PARA RETENÇÃO DE ESCUMA, EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV) - E= 20MM	M2	8,00	536,20	4.289,60
06.132	FORNECIMENTO DE VERTEDOROS EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, ESPESSURA 10 MM, CONFORME PROJETO	M2	2,00	448,45	896,90
06.133	FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS, VIDRARIAS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA LABORATÓRIO DA ETE (LISTA ANEXA)	CJ	1,00	18.295,20	18.295,20
06.134	GRADE EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), PARA PISO MOLDADAS FABRICADAS PELO PROCESSO DE INJEÇÃO EM RESINA ESTERVINÍLICA REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, NAS DIMENSÕES DE (0,68 X 0,54M) - ALTURA = 38MM (TIPO LEVE) MALHA = 38 X 38	U	8,00	476,40	3.811,20
06.135	GRELHA BOCA DE LOBO FOFO 95KG C/REQUADRO ARTICULADA	U	6,00	163,82	982,92
06.136	HASTE DE ATERRAMENTO , DN 1/2" X 3000MM, EM AÇO REVESTIDO COM UMA CAMADA DE COBRE ELETROLÍTICO.	U	9,00	34,55	310,95
06.137	HASTE DE TERRA TIPO CANTONEIRA GALVANIZADA L=2,00M	U	3,00	40,87	122,61
06.138	HRC D = 1 1/8" 5 KG/M	M	10,00	816,40	8.164,00
06.139	JOELHO 90 GRAUS DE BRONZE ROSCA 1/2" OU 3/4"	U	36,00	13,80	496,80
06.140	JOELHO 45º PVC JS DN 20	U	1,00	0,65	0,65
06.141	JOELHO 45º PVC JS DN 25	U	10,00	1,13	11,30
06.142	JOELHO 45º PVC JS DN 32	U	1,00	3,04	3,04
06.143	JOELHO 45º PVC JS DN 40	U	1,00	4,41	4,41
06.144	JOELHO 45º PVC JS DN 50	U	1,00	5,50	5,50
06.145	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO, DE 20 MM X 1/2", JUNTA SOLDÁVEL PARA ATENDER AOS TUBOS DA NBR 5648 DA ABNT	U	5,00	4,76	23,80
06.146	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO, DE 25 MM X 3/4", JUNTA SOLDÁVEL PARA ATENDER AOS TUBOS DA NBR 5648 DA ABNT	U	7,00	5,81	40,67
06.147	JOELHO 90º PVC EP C/ BOLSA P/ ANEL DN 40 X 1 1/2"	U	5,00	3,27	16,35
06.148	JOELHO 90º PVC JS DN 20	U	10,00	0,43	4,30
06.149	JOELHO 90º PVC JS DN 25	U	20,00	0,64	12,80
06.150	JOELHO 90º PVC JS DN 32	U	2,00	1,65	3,30
06.151	JOELHO 90º PVC JS DN 40	U	1,00	4,03	4,03
06.152	JOELHO 90º PVC JS DN 50	U	2,00	4,48	8,96
06.153	JOELHO PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 1/2"	U	2,00	1,58	3,16
06.154	JOELHO PVC C/ROSCA 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 3/4"	U	36,00	3,17	114,12
06.155	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	U	5,00	1,44	7,20
06.156	JOELHO PVC SOLD 90G PB P/ ESG PREDIAL DN 100MM	U	2,00	6,56	13,12
06.157	JOELHO PVC SOLD 90G PB P/ ESG PREDIAL DN 75MM	U	4,00	5,00	20,00
06.158	JUNÇÃO FLANGEADA PN10 FoFo DN 150 X 150 44,400 kg	U	2,00	309,55	619,10
06.159	JUNÇÃO FLANGEADA PN10 FoFo DN 80 X 80 17,200 kg	U	2,00	203,10	406,20
06.160	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	U	1,00	59,70	59,70
06.161	KIT CAVALETE DE PVC COM REGISTRO DE ESFERA DE 1/2 OU 3/4"	CJ	3,00	35,80	107,40
06.162	LÂMPADA FLUORESCENTE	U	16,00	10,93	174,88
06.163	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, 20W-127V, BASE E-27	U	6,00	12,48	74,88
06.164	LÂMPADA VAPOR METALICO 400W BASE E-40	U	7,00	70,63	494,41
06.165	LAVATORIO LOUCA BRANCA C/ COLUMA MEDINDO 45 X 55CM OU EQUIV - PADRAO MEDIO	U	1,00	223,31	223,31
06.166	LUMINÁRIA FLUORESCENTE,PENDENTE, PARA USO INTERNO, ABERTA, PARA FIXAÇÃO EM CONDULETE TIPO "T",COM SUSPENSÃO TUBULAR DN 3/4", REFLETOR E CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, PARA DUAS LÂMPADAS 16W.	U	4,00	16,67	66,68
06.167	LUMINÁRIA FLUORESCENTE,PENDENTE, PARA USO INTERNO, ABERTA, PARA FIXAÇÃO EM CONDULETE TIPO "T",COM SUSPENSÃO TUBULAR DN 3/4", REFLETOR E CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, PARA DUAS LÂMPADAS 32W.	U	4,00	21,82	87,28

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
06.168	LUMINÁRIA PARA USO EXTERNO, ABERTA, PARA FIXAÇÃO EM BRAÇO DE DIÂMETRO 25 MM, PARA LÂMPADA VM 400W, ROSCA E40, SEM REATOR	U	7,00	44,56	311,92
06.169	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1"	U	44,00	1,11	48,84
06.170	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1.1/2"	U	20,00	2,37	47,40
06.171	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1.1/4"	U	4,00	1,72	6,88
06.172	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2"	U	20,00	3,44	68,80
06.173	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 3/4"	U	60,00	0,80	48,00
06.174	LUVA PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	U	5,00	0,53	2,65
06.175	LUVA PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 25 MM	U	10,00	0,59	5,90
06.176	LUVA PVC SOLDAVEL C/ BUCHA LATAO 20 MM X 1/2"	U	2,00	3,85	7,70
06.177	LUVA PVC SOLDAVEL C/ BUCHA LATAO 25 MM X 3/4"	U	2,00	5,15	10,30
06.178	MANCAL INTERMEDIÁRIO MH02	U	1,00	682,02	682,02
06.179	MISCELÂNEAS - FORNECIMENTO DE HASTES, PARAFUSOS, BUCHAS, ABRAÇADEIRAS, PORCAS, ARRUELAS E ETC. EM AÇO INOX, CARBONO E GALVANIZADO PARA ELEVATÓRIAS E ETE	GL	1,00	3.964,80	3.964,80
06.180	PARAFUSO PARA ADUFA DE PAREDE - L= 2" X Ø3/4"	U	16,00	20,00	320,00
06.181	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) Ø 16x80mm	CJ	208,00	3,27	680,16
06.182	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) Ø 20x90mm	CJ	192,00	5,95	1.142,40
06.183	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES (PMS) EM FoFo DUCTIL (PMS SIMILAR AO MOD. 01 DA BARBARA) 57.000 KG (ADUFA)	CJ	2,00	1.955,69	3.911,38
06.184	PLACA DE INAUGURACAO METALICA INOX, *40* CM X *60* CM	U	2,00	810,43	1.620,86
06.185	POSTE FERRO GALV DE ENGATAR RETO CONICO CONTINUO H = 7M	U	7,00	959,55	6.716,85
06.186	QUADRO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, 14 USG (1,9MM), PINTADO INTERNAMENTE NA COR LARANJA CÓDIGO RAL2000, E EXTERNAMENTE NA COR CINZA CÓDIGO RAL 7032, APÓS DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E PINTURA ANTI-ÓXIDO; TIPO SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, CONTENDO AS DIMENSÕES MÍNIMAS EM (AXLXP), DE (600X700X220)MM, EM UM ÚNICO MÓDULO. O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA ÚNICA E FECHO TIPO CREMONA. O QUADRO DEVERÁ CONTER BARRAMENTOS TRIFÁSICOS DE 100A, MAIS DE NEUTRO E BARRA DE TERRA. OS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DO QUADRO DE MOTORES -QM, ENCONTRAM ESPECIFICADOS E QUANTIFICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO EEEF	U	1,00	4.151,39	4.151,39
06.187	QUADRO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, 14 USG (1,9MM), PINTADO INTERNAMENTE NA COR LARANJA CÓDIGO RAL2000, E EXTERNAMENTE NA COR CINZA CÓDIGO RAL 7032, APÓS DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E PINTURA ANTI-ÓXIDO; TIPO SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, CONTENDO AS DIMENSÕES MÍNIMAS EM (AXLXP), DE (600X700X220)MM, EM UM ÚNICO MÓDULO. O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA ÚNICA E FECHO TIPO CREMONA. O QUADRO DEVERÁ CONTER BARRAMENTOS TRIFÁSICOS DE 100A, MAIS DE NEUTRO E BARRA DE TERRA. OS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DO QUADRO DE MOTORES -QM, ENCONTRAM ESPECIFICADOS E QUANTIFICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO EEE1	U	1,00	4.799,20	4.799,20
06.188	QUADRO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, 14 USG (1,9MM), PINTADO INTERNAMENTE NA COR LARANJA CÓDIGO RAL2000, E EXTERNAMENTE NA COR CINZA CÓDIGO RAL 7032, APÓS DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E PINTURA ANTI-ÓXIDO; TIPO SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, CONTENDO AS DIMENSÕES MÍNIMAS EM (AXLXP), DE (600X700X220)MM, EM UM ÚNICO MÓDULO. O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA ÚNICA E FECHO TIPO CREMONA. O QUADRO DEVERÁ CONTER BARRA DE TERRA. OS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DO QUADRO DE AUTOMAÇÃO - QA, ENCONTRAM ESPECIFICADOS E QUANTIFICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO EEEF	U	1,00	4.911,20	4.911,20
06.189	QUADRO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, 14 USG (1,9MM), PINTADO INTERNAMENTE NA COR LARANJA CÓDIGO RAL2000, E EXTERNAMENTE NA COR CINZA CÓDIGO RAL 7032, APÓS DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E PINTURA ANTI-ÓXIDO; TIPO SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, CONTENDO AS DIMENSÕES MÍNIMAS EM (AXLXP), DE (600X700X220)MM, EM UM ÚNICO MÓDULO. O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA ÚNICA E FECHO TIPO CREMONA. O QUADRO DEVERÁ CONTER BARRA DE TERRA. OS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DO QUADRO DE AUTOMAÇÃO - QA, ENCONTRAM ESPECIFICADOS E QUANTIFICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO EEE1	U	1,00	3.834,53	3.834,53
06.190	QUADRO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, 14 USG (1,9MM), PINTADO INTERNAMENTE NA COR LARANJA CÓDIGO RAL2000, E EXTERNAMENTE NA COR CINZA CÓDIGO RAL 7032, APÓS DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E PINTURA ANTI-ÓXIDO; TIPO SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, CONTENDO AS DIMENSÕES MÍNIMAS EM (AXLXP), DE (800X1000X220)MM, EM UM ÚNICO MÓDULO. O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA ÚNICA E FECHO TIPO CREMONA. O QUADRO DEVERÁ CONTER BARRAMENTOS TRIFÁSICOS DE 100A, MAIS DE NEUTRO E BARRA DE TERRA. OS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS - QDC, ENCONTRAM ESPECIFICADOS E QUANTIFICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO EEE1	U	1,00	3.875,20	3.875,20
06.191	QUADRO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADO, 14 USG (1,9MM), PINTADO INTERNAMENTE NA COR LARANJA CÓDIGO RAL2000, E EXTERNAMENTE NA COR CINZA CÓDIGO RAL 7032, APÓS DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E PINTURA ANTI-ÓXIDO; TIPO SOBREPOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, CONTENDO AS DIMENSÕES MÍNIMAS EM (AXLXP), DE (800X1000X220)MM, EM UM ÚNICO MÓDULO. O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA ÚNICA E FECHO TIPO CREMONA. O QUADRO DEVERÁ CONTER BARRAMENTOS TRIFÁSICOS DE 100A, MAIS DE NEUTRO E BARRA DE TERRA. OS EQUIPAMENTOS COMPONENTES DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS - QDC, ENCONTRAM ESPECIFICADOS E QUANTIFICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO EEE1	U	1,00	5.117,28	5.117,28
06.192	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO P/ 8 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA	CJ	1,00	55,62	55,62
06.193	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 12 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA	CJ	2,00	197,42	394,84
06.194	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 40 MM C/GRELHA REDONDA BRANCA	U	1,00	5,20	5,20

<div> <div> <div>CODEVASF</div> <div></div> </div> <div> <div>Ministério da Integração Nacional</div> <div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div> <div>Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas</div> </div> </div>					
OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG					
DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO				BDI Serviços: 24,28%	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS				BDI Materiais: 12,00%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
06.195	RASTELO METÁLICO	U	1,00	84,77	84,77
06.196	REATOR DUPLO PARA LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 2X16W, 127V, PARA USO INTERNO, TIPO ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA	U	4,00	20,08	80,32
06.197	REATOR DUPLO PARA LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 2X32W, 127V, PARA USO INTERNO, TIPO ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA	U	4,00	20,76	83,04
06.198	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, 127V OU 220V, PARA USO AO TEMPO, PARA FIXAÇÃO EM POSTE, ALTO FATOR DE POTÊNCIA	U	7,00	82,21	575,47
06.199	REDUÇÃO CONCENTRICA FLANGEADA PN10 FOFO DN 150 X 100 15.000 KG	U	1,00	226,52	226,52
06.200	REDUÇÃO EXCENTRICA FLANGEADA PN10 FOFO DN 150 X 100 15.000 KG	U	2,00	261,27	522,54
06.201	REGISTRO COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM CABEÇOTE, FABRICADO CONFORME A NORMA ISO 5752, SÉRIE 14 - REUROCC PN 10/16 DN 100 25,00KG	U	1,00	833,52	833,52
06.202	REGISTRO COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM CABEÇOTE, FABRICADO CONFORME A NORMA ISO 5752, SÉRIE 14 - REUROCC PN 10/16 DN 150 44,00KG	U	2,00	925,20	1.850,40
06.203	REGISTRO COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM CABEÇOTE, FABRICADO CONFORME A NORMA ISO 5752, SÉRIE 14 - REUROCC PN 10/16 DN 80 19,00KG	U	3,00	411,78	1.235,34
06.204	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, COM ACABAMENTO, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI DIÂMETRO 3/4".	U	2,00	46,93	93,86
06.205	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, SEM CANOPLA, ACABAMENTO BRUTO, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI DIÂMETRO 1/2".	U	1,00	18,23	18,23
06.206	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, SEM CANOPLA, ACABAMENTO BRUTO, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI DIÂMETRO 3/4".	U	4,00	19,23	76,92
06.207	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, SEM CANOPLA, ACABAMENTO BRUTO, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI DIÂMETRO 1".	U	2,00	30,36	60,72
06.208	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, SEM CANOPLA, ACABAMENTO BRUTO, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI DIÂMETRO 1 1/2".	U	1,00	52,24	52,24
06.209	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, SEM CANOPLA, ACABAMENTO BRUTO, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI DIÂMETRO 2".	U	1,00	72,77	72,77
06.210	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO COM CANOPLA, CLASSE DE PRESSÃO 150 PSI, COM CRUZETA LISA E ROSCA INTERNA E EXTERNA, DIÂMETRO 1/2"	U	2,00	42,82	85,64
06.211	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA USO AO TEMPO, PARA 1000W, FORNECIDO COMPLETO COM BASE DE FIXAÇÃO	U	7,00	18,91	132,37
06.212	SELIM 90° OU 45° ELÁSTICO ES PVC JE DN 150 X 100	U	750,00	3,05	2.287,50
06.213	SIFAO FLEXÍVEL UNIVERSAL	U	5,00	8,85	44,25
06.214	SUSPENSÃO EM TUBO DE AÇO DN 3/4". PARA LUMINÁRIA FLUORESCENTE	U	8,00	15,58	124,64
06.215	TAMPÃO DE AÇO PARA ELETRODUTO DN 3/4"	U	5,00	4,23	21,15
06.216	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 600 MM COM TRAVAS E PARA CARGA DE 40T (EMIÇÃO DE LAUDO COMPROVANDO A CAPACIDADE DE CARGA EM LABORATÓRIO)	U	220,00	444,86	97.869,20
06.217	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	U	1,00	24,92	24,92
06.218	TANQUE LOUCA BRANCA SUSPENSO "20" L	U	1,00	408,63	408,63
06.219	TE 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO, DE 20 MM X 1/2", JUNTA SOLDÁVEL PARA ATENDER AOS TUBOS DA NBR 5648 DA ABNT	U	1,00	7,35	7,35
06.220	TE 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO, DE 25 MM X 1/2", JUNTA SOLDÁVEL PARA ATENDER AOS TUBOS DA NBR 5648 DA ABNT	U	2,00	8,03	16,06
06.221	TE 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO, DE 25 MM X 3/4", JUNTA SOLDÁVEL PARA ATENDER AOS TUBOS DA NBR 5648 DA ABNT	U	40,00	8,28	331,20
06.222	TE PVC 90G NBR 10569 P/ REDE COLET ESG JE BBB DN 150MM	U	38,00	119,00	4.522,00
06.223	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 20MM	U	1,00	0,77	0,77
06.224	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25MM	U	10,00	1,06	10,60
06.225	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32MM	U	2,00	2,65	5,30
06.226	TE REDUÇÃO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM X 20 MM	U	2,00	2,53	5,06
06.227	TE REDUÇÃO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 MM X 25 MM	U	1,00	7,48	7,48
06.228	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	U	1,00	11,14	11,14
06.229	TERMINAL DE VENTILAÇÃO DN 50	U	1,00	4,61	4,61
06.230	TERMINAL PARA ATERRAMENTO DE CAIXA	U	1,00	16,60	16,60
06.231	TERMINAL PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL DN 50 MM(2")	U	48,00	2,83	135,84
06.232	TOCO FLANGEADO PN10 FoFo L = 0,25m DN 150 24,000 KG	U	1,00	281,94	281,94
06.233	TOCO FLANGEADO PN10 FoFo L = 0,25m DN 80 10,240 KG	U	1,00	187,79	187,79
06.234	TOMADA EMBUTIR 2P + T 20A/250V C/PLACA 220V OU 127V	CJ	3,00	12,61	37,83
06.235	TOMADA EMBUTIR 2P + T UNIVERSAL REDONDA 10A/250V C/ PLACA	CJ	10,00	7,28	72,80
06.236	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" REF 1157 P/ PIA COZ - C/ AREJADOR - PADRAO MEDIO	U	3,00	85,77	257,31
06.237	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" REF 1193 P/ LAVATORIO - BICA ALTA	U	1,00	73,18	73,18
06.238	TORNEIRA CROMADA MEDIA 1/2" OU 3/4" REF 1143 P/ TANQUE - PADRAO MEDIO	U	1,00	50,53	50,53
06.239	TORNEIRA DE BOIA REAL 1/2" C/ BALAO METALICO	U	1,00	20,00	20,00
06.240	TORNEIRA METAL AMARELO DN 1/2" OU 3/4" CURTA REF 1128 P/ JARDIM	U	36,00	50,53	1.819,08
06.241	TRANSMISSOR E SENSOR DE NIVEL ULTRASSÔNICO	U	2,00	1.376,76	2.753,52
06.242	TRANSMISSOR E SENSOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO	U	2,00	6.456,80	12.913,60
06.243	TUBO DE CONCRETO ARMADO, MACHO/FEMEA, DN 400 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	M	60,00	110,14	6.608,40
06.244	TUBO DE CONCRETO ARMADO, MACHO/FEMEA, DN 600 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	M	450,00	135,71	61.069,50
06.245	TUBO DE FERRO FUNDIDO CILINDRICO PARA ESGOTO DN 150 MM 26,70KG/M	M	0,25	232,88	58,22
06.246	TUBO DE FERRO FUNDIDO CILINDRICO PARA ESGOTO DN 80 MM 14,30KG/M	M	7,70	220,17	1.695,31
06.247	TUBO DE FERRO FUNDIDO JGS PB PARA ESGOTO DN 100 MM, INCLUSO ANEL 18,40KG/M	M	96,00	135,87	13.043,52
06.248	TUBO DE FERRO FUNDIDO JGS PB PARA ESGOTO DN 150 MM, INCLUSO ANEL 23,80KG/M	M	90,00	145,94	13.134,60
06.249	TUBO DE FERRO FUNDIDO JGS PB PARA ESGOTO DN 80 MM, INCLUSO ANEL 14,90KG/M	M	89,00	129,86	11.557,54
06.250	TUBO DE PEAD CL. 10,0 KGF/CM2 DE 110	M	90,00	42,50	3.825,00
06.251	TUBO DE PVC JEI DEFOFO DN 150 MM	M	240,00	75,58	18.139,20

OBRA: CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATIAS CARDOSO/MG
 DATA-BASE: JUNHO/2017 SEM DESONERAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 730 DIAS

BDI Serviços: 24,28%
BDI Materiais: 12,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
06.252	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DN 100 MM	M	30,00	9,15	274,50
06.253	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DN 40 MM	M	6,00	3,46	20,76
06.254	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DN 75 MM	M	36,00	8,05	289,80
06.255	TUBO PVC PBA, CLASSE 15, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA	M	1.500,00	15,12	22.680,00
06.256	TUBO DE PVC ROSCÁVEL DN 1/2"	M	6,00	3,86	23,16
06.257	TUBO DE PVC ROSCÁVEL DN 3/4"	M	24,00	5,24	125,76
06.258	TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA DN 20 MM	M	132,00	2,17	286,44
06.259	TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA DN 25 MM	M	666,00	2,89	1.924,74
06.260	TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA DN 32 MM	M	6,00	6,18	37,08
06.261	TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA DN 40 MM	M	6,00	9,03	54,18
06.262	TUBO DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA DN 50 MM	M	54,00	11,19	604,26
06.263	TUBO FLANGE E PONTA PN10 COM CIMENTO ALUMINOSO FOFO DN 150 X 0,250 12,800 KG	U	1,00	420,44	420,44
06.264	TUBO FLANGE E PONTA PN10 COM CIMENTO ALUMINOSO FOFO DN 150 X 1,500 46,550 KG	U	1,00	793,83	793,83
06.265	TUBO FLANGE E PONTA PN10 COM CIMENTO ALUMINOSO FOFO DN 150 X 2,640 76,988 KG	U	2,00	1.242,24	2.484,48
06.266	TUBO FLANGE E PONTA PN10 COM CIMENTO ALUMINOSO FOFO DN 80 X 1,00 17,900 KG	U	1,00	480,27	480,27
06.267	TUBO FLANGE E PONTA PN10 COM CIMENTO ALUMINOSO FOFO DN 150 X 0,30 14,510 KG	U	1,00	420,44	420,44
06.268	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 80 X 0,60 14,950 KG	U	2,00	650,27	1.300,54
06.269	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 80 X 1,10 21,900 KG	U	1,00	722,38	722,38
06.270	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 80 X 1,30 24,850 KG	U	1,00	722,38	722,38
06.271	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 80 X 3,78 70,550 KG	U	2,00	1.227,46	2.454,92
06.272	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 100 X 1,10 26,200 KG	U	1,00	855,31	855,31
06.273	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 150 X 0,50 26,350 KG	U	1,00	877,70	877,70
06.274	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 150 X 0,60 29,020 KG	U	2,00	918,69	1.837,38
06.275	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 150 X 1,50 47,000 KG	U	1,00	1.022,10	1.022,10
06.276	TUBO FLANGEADO COM CIMENTO ALUMINOSO PN10 FOFO DN 150 X 1,90 68,000 KG	U	2,00	1.201,30	2.402,60
06.277	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JEI DN 100MM	M	4.210,00	15,18	63.907,80
06.278	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JEI DN 150MM	M	10.648,00	32,65	347.657,20
06.279	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" P/ PIA DE COZINHA	U	3,00	40,78	122,34
06.280	VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1" SEM UNHO C/ LADRAO P/ LAVATORIO	U	1,00	4,10	4,10
06.281	VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1.1/4" X 1.1/2" P/ TANQUE	U	1,00	3,18	3,18
06.282	VALVULA FLAP DN 150 MM	U	2,00	1.306,76	2.613,52
06.283	VALVULA RET. FoFo C/ FLANGES PN 10 DN 150	U	2,00	3.097,09	6.194,18
06.284	VALVULA RET. FoFo C/ FLANGES PN 10 DN 80	U	2,00	2.795,13	5.590,26
06.285	VALVULA RET. PVC DN 100	U	2,00	231,84	463,68
06.286	VASO SANITARIO SIFONADO C/CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO	U	1,00	402,34	402,34
06.287	VEDACAO PVC 100 MM P/SAIDA VASO SANITARIO	U	1,00	1,59	1,59
06.288	VOLANTE PARA ADUFA EM FERRO FUNDIDO	U	2,00	227,70	455,40
TOTAL DE MATERIAIS DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM BDI					1.266.300,07
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI - MATIAS CARDOSO					17.625.272,37