

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
1	INSTALAÇÕES PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRAS				12.027,76
	CANTEIRO DE OBRAS				
	IMPLANTAÇÃO E REMOÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS (UNIDADES FÍSICAS) TIPO A2	U	1,00	12.027,76	12.027,76
2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE				
2.1	TERRAPLENAGEM				436.619,86
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	12.531,00	4,14	51.928,46
	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO COM MOTOSCRAPER - MATERIAL PRIMEIRA CATEGORIA, 400M< DMT =< 600M	M3	29.239,00	6,92	202.216,92
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 95 % DO PN	M3	658,00	1,26	829,08
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	98.667,00	1,29	127.083,10
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	49.333,00	1,11	54.562,30
2.2	TRATAMENTO PRELIMINAR				18.671,50
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS - PARA OBRAS	M2	13,98	2,02	28,18
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	3,80	9,27	35,22

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	13,98	2,25	31,51
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	57,94	26,19	1.517,68
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	57,94	5,22	302,56
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	11,01	67,20	739,87
	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	616,60	5,70	3.513,39
	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M3	7,00	232,68	1.628,76
	ARMADURA DE AÇO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	154,15	6,33	975,46
	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	0,80	12,04	9,63
	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 30 MPA) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	11,01	289,27	3.184,84
	ASSENTAMENTOS				
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	15,00	1,05	15,75
	PAVIMENTAÇÃO				
	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E = 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	25,02	25,49	637,86
	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6 CM	M2	47,04	16,84	792,25
	SERVIÇOS DIVERSOS				
	GRADE PARA RETENÇÃO DE SÓLIDOS, CONFORME DETALHE 1 (1,11X0,30) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	209,55	209,55
	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO 0,35X1,20 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	1.598,35	1.598,35

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	SERVIÇOS ESPECIAIS				
	ASSENTAMENTO DE CALHA PARSHALL EM PRFV - W = 3"	UN	1,00	441,63	441,63
	MATERIAIS				
	RASTELO METÁLICO, INCLUSIVE CABO DE MADEIRA, CONFORME PROJETO (TRATAMENTO PRELIMINAR)	U	1,00	59,00	59,00
	CALHA PARSHALL FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), GARGANTA W=3" DESTINADA À MISTURA RÁPIDA DE PRODUTOS QUIMICOS E MEDIÇÃO DE VAZÃO	UN	1,00	2.950,00	2.950,00
2.3	LAGOAS ANAERÓBIAS				92.443,75
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS - PARA OBRAS	M2	481,00	2,02	969,70
	OBRAS DE CONTENÇÃO				
	EXECUÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA PROTEÇÃO CONTRA MAROLA	M	124,00	118,75	14.724,75
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	4,00	155,09	620,37
	BROCA DE CONCRETO (DIÂMETRO= 15 CM), CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M	50,00	8,09	404,60
	EXECUÇÃO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV - 2)	UN	2,00	8.228,25	16.456,50
	EXECUÇÃO DE BLOCOS DE APOIO PARA A TUBULAÇÃO EM PEAD - DISPOSITIVO DE ENTRADA DA LAGOA ANAERÓBIA	UN	106,00	30,98	3.284,09
	EXECUÇÃO DE BLOCO PARA FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM PEAD, INCLUSIVE BRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO E CHUMBADORES DE EXPANSÃO, CONFORME O PROJETO - DISPOSITIVO DE ENTRADA DA LAGOA ANAERÓBIA	UN	4,00	492,30	1.969,18
	EXECUÇÃO DE DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA ANAERÓBIA	UN	2,00	3.425,66	6.851,32

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	ASSENTAMENTOS				
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	390,00	1,30	507,78
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 75	M	480,00	1,29	618,24
	FECHAMENTOS				
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GUARDA CORPO EM PERFIS DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADOS	M	13,00	300,57	3.907,36
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				
	INSTALAÇÃO DE COMPORTA EM PRFV (E=18MM), INCLUSIVE SUPORTE, HASTE E VOLANTE DE ACIONAMENTO, PARA DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA ANAERÓBIA, CONFORME O PROJETO	UN	2,00	220,08	440,16
	MATERIAIS				
	CHUMBADOR DE EXPANSÃO COM PORCA BORBOLETA, 1/2", INOXIDÁVEL	UN	16,00	9,44	151,04
	PLACA VERTEDORA FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), NAS DIMENSÕES DE (3,60 X 0,30M) E ESP.= 8 MM, INCLUINDO FUROS OBLONGOS PARA REGULAGENS DE NÍVEL	UN	2,00	729,52	1.459,05
	PLACA DIVISORA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), NAS DIMENSÕES BÁSICAS DE 410 X 560 MM, ESP.= 5 MM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN	22,00	292,78	6.441,20
	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 (1,00 X 1,30M) - ALTURA = 38MM (TIPO LEVE) MALHA = 38 X 38 MM ÁREA ABERTA = 60%	UN	2,00	627,15	1.254,29
	TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO COM FLANGE E PONTA, FABRICADO CONFORME NBR 7560 DA ABNT - PRESSÃO DE TRABALHO 10 KGF/CM2 - PN 10 (TFP10) DN 250 L = 3,90M	U	2,00	795,38	1.590,76
	CURVA 90º EM FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT PN -10 (C90FF10) DN 250	U	2,00	354,35	708,71

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM PORCAS, ROSCA TOTAL, FABRICADO CONFORME PB - 25 E NBR 8855 DA ABNT (PPF) 20 MM, L = 90 MM	U	48,00	5,37	257,71
	ARRUELA DE BORRACHA NITRÍLICA PARA FLANGES, PRESSÃO NOMINAL DE 10KGF/CM2, P/ ATENDER AS CONEXÕES DA NBR 7675 E FABRICADA CONFORME PB 80 DA ABNT (ABFNBR10) DN 250.	U	2,00	46,79	93,57
	CURVA 45 GRAUS EM PEAD - PE 80 - 75 MM	UN	24,00	9,90	237,60
	CURVA 90 GRAUS EM PEAD - PE 80 - 75 MM	UN	24,00	13,37	320,87
	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 (0,90 X 1,30M) - ALTURA = 38MM (TIPO LEVE) MALHA = 38 X 38 MM ÁREA ABERTA = 60%	UN	2,00	564,43	1.128,86
	COMPORTA FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PEDESTAL EM AÇO CARBONO COM PINTURA ANTI CORROSIVA, INCLUINDO GUIAS PARA FIXAÇÃO NO CONCRETO - E=18MM - NAS DIMENSÕES DE (0,80 X 0,80M), CONFORME O PROJETO	UN	2,00	10.220,95	20.441,90
	TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO COM PONTAS LISAS, FABRICADO CONFORME NBR 7560 DA ABNT - PRESSÃO DE TRABALHO 10KGF/CM2 - PN10 (TCL 10) DN 250 L = 4,27M	U	1,00	1.747,58	1.747,58
	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) - DIÂMETRO 75 MM (10 KGF) FABRICADO CONFORME NBR 8417 DA ABNT	M	480,00	12,20	5.856,58
2.4	LAGOA FACULTATIVA				149.031,55
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS - PARA OBRAS	M2	4.653,00	2,02	9.380,45
	OBRAS DE CONTENÇÃO				
	EXECUÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA PROTEÇÃO CONTRA MAROLA	M	292,00	118,75	34.674,42

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	EXECUÇÃO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV - 3)	UN	1,00	4.370,11	4.370,11
	BROCA DE CONCRETO (DIÂMETRO= 15 CM), CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M	117,00	8,09	946,76
	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	9,00	155,09	1.395,83
	EXECUÇÃO DE BLOCOS DE APOIO PARA A TUBULAÇÃO EM PEAD DE=315MM - PARA DISPOSITIVO DE ENTRADA NA LAGOA FACULTATIVA	UN	28,00	529,96	14.838,77
	EXECUÇÃO DE PLACA DE CONCRETO NA CHEGADA DA TUBULAÇÃO EM PEAD, NA LAGOA FACULTATIVA	UN	2,00	38,29	76,58
	EXECUÇÃO DE DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA FACULTATIVA	UN	2,00	12.840,95	25.681,91
	ASSENTAMENTOS				
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 300	M	154,00	4,54	698,54
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	465,00	1,30	605,43
	FECHAMENTOS				
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GUARDA CORPO EM PERFIS DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADOS	M	30,00	300,57	9.016,98
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				
	INSTALAÇÃO DE COMPORTA EM PRFV (E=18MM), INCLUSIVE SUPORTE, HASTE E VOLANTE DE ACIONAMENTO, PARA DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA FACULTATIVA, CONFORME O PROJETO	UN	2,00	220,08	440,16
	MATERIAIS				
	PLACA VERTEDORA FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), NAS DIMENSÕES DE (0,30 X 0,76M) E ESP.= 8 MM, INCLUINDO FUROS OBLONGOS PARA REGULAGENS DE NÍVEL	UN	2,00	154,01	308,03
	CHUMBADOR DE EXPANSÃO COM PORCA BORBOLETA, 1/2", INOXIDÁVEL	UN	4,00	9,44	37,76
	CURVA 90 GRAUS EM PEAD - PE 80 - 315 MM	UN	2,00	36,89	73,77

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	COMPORTA FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PEDESTAL EM AÇO CARBONO COM PINTURA ANTI CORROSIVA, INCLUINDO GUIAS PARA FIXAÇÃO NO CONCRETO - E=18MM - NAS DIMENSÕES DE (0,80 X 0,80M), CONFORME O PROJETO	UN	2,00	10.220,95	20.441,90
	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 (0,90 X 1,30M) - ALTURA = 38MM (TIPO LEVE) MALHA = 38 X 38 MM ÁREA ABERTA = 60%	UN	2,00	564,43	1.128,86
	TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO COM PONTAS LISAS, FABRICADO CONFORME NBR 7560 DA ABNT - PRESSÃO DE TRABALHO 10KGF/CM2 - PN10 (TCL 10) DN 250 L = 5,12M	UN	2,00	2.096,71	4.193,41
	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) - DIÂMETRO 315 MM (10 KGF) FABRICADO CONFORME NBR 8417 DA ABNT	M	156,00	132,83	20.721,89
2.5	LAGOAS DE MATURAÇÃO				404.987,55
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS - PARA OBRAS	M2	7.466,00	1,76	13.170,02
	OBRAS DE CONTENÇÃO				
	EXECUÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA PROTEÇÃO CONTRA MAROLA, DAS LAGOAS DE MATURAÇÃO	M	615,00	213,04	131.018,37
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	EXECUÇÃO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV - 4)	UN	1,00	5.243,39	5.243,39
	EXECUÇÃO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV - 5)	UN	2,00	7.404,94	14.809,87
	EXECUÇÃO DE BLOCOS DE APOIO PARA A TUBULAÇÃO EM PEAD DE=315MM - PARA DISPOSITIVOS DE ENTRADA NAS LAGOAS DE MATURAÇÃO	UN	42,00	529,96	22.258,15

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	EXECUÇÃO DE PLACA DE CONCRETO NA CHEGADA DA TUBULAÇÃO EM PEAD, NAS LAGOAS DE MATURAÇÃO	UN	6,00	38,29	229,74
	EXECUÇÃO DE DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA DE MATURAÇÃO	UN	6,00	3.736,17	22.417,00
	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	19,00	155,09	2.946,75
	BROCA DE CONCRETO (DIÂMETRO= 15 CM), CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M	246,00	8,09	1.990,63
	ASSENTAMENTOS				
	FIXAÇÃO DE PLACA DE COMPORTA EM PRFV, NA CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV 5), CONFORME O PROJETO	UN	6,00	105,01	630,08
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 300	M	108,00	4,54	489,89
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	1.395,00	1,30	1.816,29
	FECHAMENTOS				
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GUARDA CORPO EM PERFIS DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADOS	M	90,00	300,57	27.050,94
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				
	INSTALAÇÃO DE COMPORTA EM PRFV (E=18MM), INCLUSIVE SUPORTE, HASTE E VOLANTE DE ACIONAMENTO, PARA DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA DE MATURAÇÃO, CONFORME O PROJETO	UN	6,00	220,08	1.320,48
	MATERIAIS				
	PLACA VERTEDORA FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), NAS DIMENSÕES DE (0,30 X 0,76M) E ESP.= 8 MM, INCLUINDO FUROS OBLONGOS PARA REGULAGENS DE NÍVEL	UN	6,00	154,01	924,08
	CHUMBADOR DE EXPANSÃO COM PORCA BORBOLETA, 1/2", INOXIDÁVEL	UN	12,00	9,44	113,28
	CURVA 90º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, JUNTAS ELÁSTICAS (NBR 7674), FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (C90JGS) DN 300	U	1,00	538,08	538,08
	PLACA DE COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO, NAS DIMENSÕES DE 800 X 1935 MM, CONFORME PROJETO	UN	3,00	10.221,16	30.663,48

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	PLACA DE COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO, NAS DIMENSÕES DE 800 X 1589 MM, CONFORME PROJETO	UN	3,00	8.968,00	26.904,00
	CURVA 90 GRAUS EM PEAD - PE 80 - 315 MM	UN	6,00	36,89	221,32
	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 (0,90 X 1,30M) - ALTURA = 38MM (TIPO LEVE) MALHA = 38 X 38 MM ÁREA ABERTA = 60%	UN	6,00	564,43	3.386,58
	COMPORTA FABRICADA EM POLYESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PEDESTAL EM AÇO CARBONO COM PINTURA ANTI CORROSIVA, INCLUINDO GUIAS PARA FIXAÇÃO NO CONCRETO - E=18MM - NAS DIMENSÕES DE (0,80 X 0,80M), CONFORME O PROJETO	UN	6,00	10.220,95	61.325,69
	TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO COM PONTAS LISAS, FABRICADO CONFORME NBR 7560 DA ABNT - PRESSÃO DE TRABALHO 10KGF/CM2 - PN10 (TCL 10) DN 250 L = 5,12M	UN	6,00	2.096,71	12.580,24
	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) - PE 80 - DIÂMETRO 315 MM (10 KGF) FABRICADO CONFORME ISO 4427	M	108,00	212,40	22.939,20
2.6	INTERLIGAÇÕES				28.546,34
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE REDE E ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - PARA OBRAS	M	525,00	1,44	757,05
	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTO	KM	0,53	181,43	95,25
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	227,00	16,80	3.813,60
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	151,00	5,75	868,85
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	378,00	10,92	4.127,76

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	315,00	2,76	868,77
	ESGOTAMENTO				
	EXECUÇÃO DE ALA DE LANÇAMENTO, CONFORME O PROJETO	UN	1,00	537,07	537,07
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	U	23,00	225,95	5.196,76
	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M)	M	4,60	122,16	561,95
	ASSENTAMENTOS				
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M	525,00	1,32	690,90
	MATERIAIS				
	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO T-109, NODULAR CONFORME NBR 6589 E 6371 DA ABNT	U	23,00	212,40	4.885,20
	TUBO DE PVC, PONTA E BOLSA, JE PARA COLETORES DE ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA, DIÂMETRO = 100 MM, FABRICADO CONFORME NBR 7362 DA ABNT	M	528,00	11,63	6.143,17
2.7	LABORATÓRIO				30.586,62
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS - PARA OBRAS	M2	26,00	1,76	45,86
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	5,25	16,80	88,20

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	6,30	6,26	39,43
	TRANSPORTE MANUAL (TERRA, AREIA, ENTULHO) DISTÂNCIA ENTRE 60 E 100 M	M3	6,30	21,28	134,06
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	6,30	1,11	6,97
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	26,00	2,76	71,71
	ESGOTAMENTO				
	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, DESENVOLVIMENTO = 0,33 M	M	7,50	39,10	293,27
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	26,00	28,32	736,37
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	26,00	6,54	169,99
	CONCRETO CICLÓPICO C/ 30 % DE PEDRA DE MÃO - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3 - PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,25	169,58	890,31
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	1,40	81,61	114,25
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1.50 M ATÉ 10.00 M	M3	2,60	87,77	228,19
	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	228,00	5,70	1.299,14
	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	1,30	155,09	201,62
	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	4,00	221,14	884,58
	ARMADURA DE AÇO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	57,00	6,29	358,30
	BROCA DE CONCRETO (DIÂMETRO= 20 CM), CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M	12,00	11,58	138,94
	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	74,00	13,26	981,09
	PAVIMENTAÇÃO				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6 CM	M2	15,00	16,21	243,18
	LIGAÇÕES PREDIAIS				
	CAIXA DE GORDURA RAMAL INTERNO DE ESGOTO	U	1,00	58,17	58,17
	CAIXA DE PASSAGEM RAMAL INTERNO DE ESGOTO, PROFUNDIDADE 0,80 M	U	2,00	111,37	222,74
	FECHAMENTOS				
	PORTA EM MADEIRA DE LEI, TIPO PRANCHETA, 0.80 X 2.10 M	U	2,00	296,76	593,52
	BANCADA PARA PIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, DIMENSÕES: (2,00 X 0,60) M, INCLUSIVE BOJO EM AÇO INOX Nº 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	489,72	489,72
	PORTA EM MADEIRA DE LEI, TIPO PRANCHETA (0,90 X 2,10M)	UN	1,00	382,98	382,98
	JANELA DE CORRER COMPLETA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, NAS DIMENSÕES DE 1,50M X 1,20 M	UN	2,00	1.095,85	2.191,70
	JANELA TIPO MÁXIMO-AR, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, NAS DIMENSÕES DE 1,65M X 0,55M	UN	1,00	643,93	643,93
	PORTA EM MADEIRA DE LEI, TIPO PRANCHETA, 0.60 X 2.10 M	U	1,00	290,63	290,63
	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLOS FURADOS (30 X 20 X 10 CM) E = 10 CM	M2	29,00	26,18	759,22
	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLOS FURADOS (30 X 20 X 10 CM) E = 20 CM	M2	60,00	46,35	2.781,24
	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO (PERFIS ONDULADOS) E =6 MM, UMA ÁGUA	M2	51,00	38,39	1.957,79
	VIDRO CRISTAL INCOLOR, E = 3 MM	M2	6,72	50,02	336,15
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	CHAPISCADO COMUM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	203,00	2,67	542,82
	EMBOÇO P/ REVESTIMENTO COM AZULEJOS	M2	55,00	12,35	679,14
	REVESTIMENTO COM AZULEJOS BRANCOS	M2	55,00	45,72	2.514,82
	REBOCO PAULISTA	M2	149,00	13,29	1.979,61

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	PINTURA EM ALVENARIA - LATÉX, SEM MASSA CORRIDA	M2	149,00	7,88	1.174,42
	PISO CIMENTADO LISO, RECOBERTO COM NATA DE CIMENTO	M2	26,00	12,01	312,31
	PISO DE LADRILHOS CERÂMICOS (9,5 X 19,5 CM)	M2	26,00	49,85	1.296,20
	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - ÓLEO	M2	13,00	7,76	100,83
	INSTALAÇÕES PREDIAIS				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA NO LABORATÓRIO, CONFORME O PROJETO	GL	1,00	926,80	926,80
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO, NO LABORATÓRIO, CONFORME O PROJETO	GL	1,00	665,38	665,38
	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA C/ TAMPA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	395,32	395,32
	MICTÓRIO SIFONADO DE CENTRO, LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	295,29	295,29
	LAVATÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	252,85	252,85
	PIA SIFONADA DE AÇO INOXIDÁVEL, NÚMERO 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	194,71	194,71
	BANCADA PARA PIA EM MÁRMORE NACIONAL, E=3MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,60	320,05	1.152,19
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	CHUVEIRO ELÉTRICO, CORPO PLÁSTICO, 127 V, 3800 / 4400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	149,73	149,73
	MATERIAIS				
	TANQUE EM MARMORITE SINTÉTICO COM 1 BOJO, DIMENSÕES: (0,60 X 0,60)M	U	1,00	108,56	108,56
	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, CAP.500L	UN	1,00	212,40	212,40
2.8	REDE DISTRIBUIDORA DE ÁGUA POTÁVEL				19.870,59

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	266,00	16,80	4.468,80
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	266,00	10,92	2.904,72
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	444,00	2,76	1.224,55
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	EXECUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DO REGISTRO DE SETOR, CONFORME DETALHE 1 DO PROJETO	UN	2,00	194,70	389,40
	EXECUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DO REGISTRO DE SETOR, CONFORME DETALHE 2 DO PROJETO	UN	1,00	232,47	232,47
	INSTALAÇÕES PREDIAIS				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL NA ETE, CONFORME O PROJETO	GL	1,00	10.650,65	10.650,65
2.9	DRENAGEM PLUVIAL				116.398,77
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	424,00	5,75	2.439,70
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 4,00 M	M3	110,00	7,78	856,24
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	198,00	10,92	2.162,16
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ AVALIAÇÃO VISUAL DA COMPACTAÇÃO	M3	96,00	7,28	698,88
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	283,00	2,76	780,51
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	280,00	1,18	329,28
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	280,00	1,29	360,64

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	ESGOTAMENTO				
	EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES DE GRELHA TIPO B	UN	6,00	649,14	3.894,83
	EXECUÇÃO DE SARGETA EM CONCRETO DE CORTE (SCC 50/20)	M	428,00	19,63	8.400,78
	EXECUÇÃO DE SARGETA EM CONCRETO DE ATERRO (SCA 40/20)	M	327,00	23,04	7.535,39
	EXECUÇÃO DE SARGETA EM GRAMA DE CORTE (SGC 60/20)	M	54,00	6,94	374,98
	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO, TRAPEZOIDAL, TIPO 1	M	259,00	120,96	31.328,64
	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO, TRAPEZOIDAL, TIPO 2	M	114,00	156,59	17.851,26
	EXECUÇÃO DE ALA DE LANÇAMENTO DE REDE TUBULAR, EM CONCRETO, DN 600 MM	UN	1,00	886,66	886,66
	EXECUÇÃO DE DESCIDA D' ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS	M	22,00	154,31	3.394,78
	EXECUÇÃO DE DISSIPADORES DE ENERGIA NA DESCIDA D'ÁGUA, CONFORME O PROJETO	UN	3,00	260,92	782,75
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	CONCRETO TRAÇO 1:3:6 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCÁREA 1 E 2) - PREPARO MANUAL	M3	62,00	188,52	11.688,49
	FORMA PLANA EM TÁBUA DE PINHO, P/ ESTRUTURAS	M2	148,00	23,11	3.420,87
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	148,00	6,54	967,62
	EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA TIPO A - DN 600 MM	UN	3,00	1.081,64	3.244,92
	EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA TIPO B - DN 600 MM	UN	1,00	1.364,27	1.364,27
	EXECUÇÃO DE CHAMINÉ, EM ALVENARIA, PARA POÇO DE VISITA	M	4,00	352,67	1.410,70
	EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM TIPO A - DN 600 MM	UN	1,00	685,76	685,76
	EXECUÇÃO DE CAIXA COLETORA COM GRELHA DE CONCRETO (TIPO CCS 01)	UN	1,00	2.020,17	2.020,17
	ASSENTAMENTOS				
	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA DE ARGAMASSA, DIÂMETRO = 400 MM	M	207,00	10,88	2.251,75

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	MATERIAIS				
	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PONTA E BOLSA, JUNTA RÍGIDA, PA-1 (PLUVIAL ARMADO), FABRICADO CONFORME NBR 9794 DA ABNT, DN 400.	M	207,00	35,11	7.266,74
2.10	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO				206.868,73
	PAVIMENTAÇÃO				
	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO (80 X 45 X 18 X 12) CM PADRÃO SUDECAP (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).	M	1.038,00	19,71	20.461,06
	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	112,00	23,59	2.642,08
	PAVIMENTO ASFÁLTICO EM C.B.U.Q., FAIXA "C", ESPESSURA DA CAPA DE 3,5 CM, EXCLUSIVE BASE, PARA FAIXA DE LARGURA ATÉ 3,50 M	M2	2.748,00	25,02	68.749,46
	BASE COM CANGA DE MINÉRIO DE FERRO, COMPACTADA	M3	550,00	91,92	50.558,20
	URBANIZAÇÃO				
	PORTÃO P/ PEDESTRES	U	1,00	749,34	749,34
	PORTÃO P/ VEÍCULOS	U	1,00	2.347,13	2.347,13
	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO, COM FECHAMENTO EM ARAME FARPADO	M	515,00	28,35	14.600,25
	PLANTIO DE MUDA DE "PAU BRASIL"	UN	2,00	51,76	103,52
	PLANTIO DE MUDA DE "BUGANVILIA"	UN	5,00	15,36	76,79
	PLANTIO DE MUDA DE "IPÊ"	UN	2,00	15,36	30,72
	PLANTIO DE MUDA DE SANSÃO DO CAMPO (TIPO "CERCA VIVA")	UN	808,00	9,35	7.556,42
	PLANTIO DE GRAMA TIPO BATATAIS	M2	3.910,00	5,74	22.443,40
	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS - URBANIZAÇÃO.	M2	1.954,00	8,47	16.550,38

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
2.11	DRENAGEM DE FUNDO DAS LAGOAS				384.288,45
	MOVIMENTO DE TERRA				
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 95 % DO PN	M3	3.963,00	1,26	4.993,38
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	3.963,00	2,27	8.988,08
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	14.268,00	1,29	18.377,18
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	4.756,00	1,18	5.593,06
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ MATERIAL GRANULAR ADENSADO MECANICAMENTE	M3	991,00	56,56	56.050,96
	ESGOTAMENTO				
	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	1.227,00	62,90	77.180,75
	ASSENTAMENTOS				
	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXÕES CERÂMICAS, JUNTA DE ARGAMASSA, DIÂMETRO = 100 MM	M	478,00	2,90	1.385,24
	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXÕES CERÂMICAS, JUNTA DE ARGAMASSA, DIÂMETRO = 150 MM	M	671,00	4,21	2.827,59
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	MÃO DE OBRA PARA A INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA EM PEAD	M2	18.298,00	2,80	51.234,40
	MATERIAIS				
	GEOMEMBRANA EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), ESPESSURA = 0,8MM LISA, PRODUZIDA ATRAVÉS DE MATRIZ PLANA	M2	18.298,00	8,14	148.982,32
	TUBO CERÂMICO PARA DRENO, JUNTA NÃO ELASTICA, PONTA E BOLSA, FABRICADO CONFORME NBR 5645 DA ABNT, PERFURADO COM 4 FILEIRAS DE FUROS, DIÂMETRO = 100 MM.	M	478,00	6,29	3.006,33

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	TUBO CERÂMICO PARA DRENO, JUNTA NÃO ELASTICA, PONTA E BOLSA, FABRICADO CONFORME NBR 5645 DA ABNT, PERFURADO COM 4 FILEIRAS DE FUROS, DIÂMETRO = 150 MM.	M	671,00	8,45	5.669,14
2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				14.240,00
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO	GL	1,00	1.260,00	1.260,00
	MATERIAIS				
	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO	GL	1,00	10.620,00	10.620,00
	QUADRO DE INTERFACE DE COMANDO E AUTOMAÇÃO, CONFORME PROJETO ELÉTRICO, PARA A ETE	UN	1,00	2.360,00	2.360,00
2.13	ATERROS CONTROLADOS				39.182,86
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ÁREAS ATÉ 5000 M2 - PARA OBRAS	M2	1.344,00	0,14	188,16
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	655,00	9,27	6.070,54
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	2.621,00	4,69	12.292,49
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	786,00	1,09	858,31
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	7.862,00	1,16	9.135,64
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	3.931,00	1,04	4.072,52

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA A INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA EM PEAD	M2	600,00	2,80	1.680,00
	MATERIAIS				
	GEOMEMBRANA EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), ESPESSURA = 0,8MM LISA, PRODUZIDA ATRAVÉS DE MATRIZ PLANA	M2	600,00	8,14	4.885,20
2.14	LAGOAS DE LODO				14.069,09
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ÁREAS ATÉ 5000 M2 - PARA OBRAS	M2	613,00	0,14	85,82
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	147,00	9,27	1.362,40
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	588,00	4,69	2.757,72
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	176,00	1,09	192,19
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	1.764,00	1,16	2.049,77
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	882,00	1,04	913,75
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA A INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA EM PEAD	M2	613,00	2,80	1.716,40
	MATERIAIS				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE ICARAÍ DE MINAS-MG - ALT.II					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	GEOMEMBRANA EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), ESPESSURA = 0,8MM LISA, PRODUZIDA ATRAVÉS DE MATRIZ PLANA	M2	613,00	8,14	4.991,05
2.15	DESAPROPRIAÇÃO				11.718,85
	DESAPROPRIAÇÃO DA ÁREA DA ETE	GL	1,00	11.718,85	11.718,85
	TOTAL DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ALTERNATIVA II				1.979.552,29