

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
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				609.686,41
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	42.166,00	4,14	174.735,90
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 95 % DO PN	M3	42.166,00	1,26	53.129,16
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	252.996,00	1,29	325.858,85
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	50.599,00	1,11	55.962,49
2.2	TRATAMENTO PRELIMINAR				19.450,19
	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
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	13,98	2,25	31,51

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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				
	COLOCAÇÃO DE GRADE GROSSA, EM BARRA CHATA DE AÇO 2.1/2" X 3/8", ESPAÇAMENTO DE 2,5CM, NAS DIMENSÕES DE (0,40 X 1,47M), CONFORME O PROJETO	U	1,00	117,29	117,29
	COLOCAÇÃO DE GRADE FINA, EM BARRA CHATA DE AÇO 2.1/2" X 3/8", ESPAÇAMENTO DE 1,0CM, NAS DIMENSÕES DE (0,40 X 1,55M), CONFORME O PROJETO	U	1,00	116,87	116,87
	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				
	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 UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
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
	GRADE GROSSA, EM BARRA CHATA DE AÇO 2.1/2" X 3/8", ESPAÇAMENTO ENTRE BARRAS DE 2,5CM, NAS DIMENSÕES DE (0,40 X 1,47M), CONFORME O PROJETO	UN	1,00	411,88	411,88
	GRADE FINA, EM BARRA CHATA DE AÇO 2.1/2" X 3/8", ESPAÇAMENTO ENTRE BARRAS DE 1,0CM, NAS DIMENSÕES DE (0,40 X 1,55M), CONFORME O PROJETO	UN	1,00	342,20	342,20
<b>2.3</b>	<b>REATOR ANAERÓBIO MANTA DE LODO - UASB</b>				<b>573.129,49</b>
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS (GABARITO/TABEIRA) - OBRAS	M2	128,80	1,43	183,93
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	68,60	5,99	411,05
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 100 % DO PN	M3	14,00	1,48	20,78
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	142,80	1,34	191,92
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	71,40	1,36	96,96
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M3	5,60	190,32	1.065,77
	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, E=20 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1.191,40	29,78	35.477,51
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	287,00	5,18	1.486,66
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1.50 M	M2	904,40	10,89	9.850,72
	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	15.120,00	5,40	81.708,48
	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	616,00	10,46	6.442,13
	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK = 40MPA, USINADO, COM ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE	M3	189,00	326,66	61.739,12
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	74,20	66,49	4.933,26
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1.50 M ATÉ 10.00 M	M3	114,80	72,00	8.265,83
	ASSENTAMENTOS				
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	7.700,00	1,04	7.977,20
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÁRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE RETIRADA DE LODO PARA ANÁLISE, CONFORME PROJETO	GL.	1,00	3.250,07	3.250,07
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÁRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA DE LIMPEZA DOS TUBOS DE LODO, CONFORME PROJETO	GL.	1,00	358,26	358,26
	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	46,00	21,15	973,08
	FECHAMENTOS				
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM PERFIS PULTRUDADOS DE RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), CONFORME PROJETO	M	102,00	458,02	46.718,45

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESCADA METÁLICA COM PISO EM GRADE DE FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE PATAMARES E GUARDA-CORPO, CONFORME DETALHES DE PROJETO	M	11,00	877,10	9.648,10
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	PINTURA DE TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO	M2	39,00	8,01	312,31
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CALHA VERTEDORA PARA RECOLHIMENTO DO EFLUENTE DO REATOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM CHUMBADORES EM AÇO INOX - L = 5,84M H = 0,34M	UN.	8,00	620,84	4.966,75
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CALHA PARA RECOLHIMENTO DE ESCUMA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM CHUMBADORES EM AÇO INOX - L = 5,50M HM = 0,30M	UN.	4,00	541,27	2.165,07
	CONSTRUÇÃO DE SEPARADOR TRIFÁSICO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, L = 2,25M H = 1,55M, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN.	8,00	1.594,10	12.752,77
	SERVIÇOS DIVERSOS				
	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA NO REATOR EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTAS EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES INTERNAS: (1,90X0,60)M2 H = 0,80M - CX. 1	UN.	2,00	2.538,35	5.076,71
	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA NO REATOR EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE SEPARADOR DE VAZÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: Ø 1,40M H 0,40M - CX. 2	UN.	4,00	1.134,34	4.537,34
	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA AMOSTRAGEM DE LODO EM CONCRETO ESTRUTURAL, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (2,70X0,65)M2 H = 0,80M	UN.	2,00	861,00	1.722,00
	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA RETIRADA DE ESCUMA EM CONCRETO ESTRUTURAL, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (4,15X1,00)M2 H = 1,40M	UN.	2,00	5.022,85	10.045,70
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPORTE PARA OS TUBOS DISTRIBUIDORES EM RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM CHUMBADORES, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN.	24,00	107,66	2.583,84

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	MATERIAIS				
	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS PARA AS INSTALAÇÕES DO REATOR, INCLUINDO TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS, CONFORME O PROJETO	GL	1	248.167,71	248.167,71
2.4	QUEIMADORES DE GÁS				15.488,22
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS (GABARITO/TABEIRA) - OBRAS	M2	24,00	1,43	34,27
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M3	0,10	190,32	19,03
	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	1,00	22,93	22,93
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	1,00	5,18	5,18
	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	40,00	5,40	216,16
	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	0,50	213,65	106,83
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	0,50	66,49	33,24
	POÇO SECO (ALT. = 1,00 M; BALÃO DE DIAM.= 0,60 M), INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO T-048, EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, CONFORME PADRÃO	U	1,00	520,28	520,28
	ASSENTAMENTOS				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS, CONFORME PROJETO	GL.	1,00	12.897,40	12.897,40
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA O BOTIJÃO DE GÁS EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, INCLUSIVE PORTÃO METÁLICO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,85X0,70)M2 H = 1,20M	UN.	1,00	916,36	916,36
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TANQUE CORTA CHAMAS EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES INTERNAS: Ø 0,50M H = 1,00M, CONFORME PROJETO	UN.	1,00	716,53	716,53
2.5	LAGOAS DE MATURAÇÃO				441.325,35
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS - PARA OBRAS	M2	8.406,00	1,76	14.828,18
	OBRAS DE CONTENÇÃO				
	EXECUÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA PROTEÇÃO CONTRA MAROLA, DAS LAGOAS DE MATURAÇÃO	M	636,00	213,04	135.492,17
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	EXECUÇÃO DE CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV - 5)	UN	3,00	7.404,94	22.214,81
	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
	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	20,00	155,09	3.101,84
	BROCA DE CONCRETO (DIÂMETRO= 15 CM), CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M	254,00	8,09	2.055,37
	ASSENTAMENTOS				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	FIXAÇÃO DE PLACA DE COMPORTA EM PRFV, NA CAIXA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (CDV 5), CONFORME O PROJETO	UN	9,00	105,01	945,13
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 300	M	108,00	4,54	489,89
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	1.860,00	1,30	2.421,72
	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 90° 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
	PLACA DE COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO, NAS DIMENSÕES DE 800 X 1589 MM, CONFORME PROJETO	UN	6,00	8.968,00	53.808,00
	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



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
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	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
<b>2.6</b>	<b>INTERLIGAÇÕES</b>				<b>28.862,58</b>
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE REDE E ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - PARA OBRAS	M	605,50	1,44	873,13
	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTO	KM	0,61	181,43	109,76
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	262,00	16,80	4.401,60
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	174,00	5,75	1.001,20
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	436,00	10,92	4.761,12
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	363,00	2,76	1.001,15
	ESGOTAMENTO				
	EXECUÇÃO DE ALA DE LANÇAMENTO, CONFORME O PROJETO	UN	1,00	537,07	537,07
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	U	18,00	225,95	4.067,03
	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M)	M	3,60	122,16	439,79
	ASSENTAMENTOS				
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M	605,50	1,32	796,84
	MATERIAIS				
	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO T-109, NODULAR CONFORME NBR 6589 E 6371 DA ABNT	U	18,00	212,40	3.823,20
	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	606,00	11,63	7.050,69
<b>2.7</b>	<b>LABORATÓRIO</b>				<b>30.586,62</b>
	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
	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

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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				
	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

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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
	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				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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
<b>2.8</b>	<b>REDE DISTRIBUIDORA DE ÁGUA POTÁVEL</b>				<b>19.870,59</b>
	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

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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
<b>2.9</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				<b>116.398,77</b>
	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
	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

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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
	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
<b>2.10</b>	<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>				<b>202.932,84</b>

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	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	3.515,00	5,74	20.176,10
	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS - URBANIZAÇÃO.	M2	1.757,00	8,47	14.881,79
2.11	DRENAGEM DE FUNDO DAS LAGOAS				237.226,11
	MOVIMENTO DE TERRA				
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 95 % DO PN	M3	2.726,00	1,26	3.434,76



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	2.726,00	2,27	6.182,57
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	9.813,00	1,29	12.639,14
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	3.271,00	1,18	3.846,70
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ MATERIAL GRANULAR ADENSADO MECANICAMENTE	M3	681,00	56,56	38.517,36
	ESGOTAMENTO				
	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	570,00	62,90	35.854,14
	ASSENTAMENTOS				
	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXÕES CERÂMICAS, JUNTA DE ARGAMASSA, DIÂMETRO = 100 MM	M	308,00	2,90	892,58
	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXÕES CERÂMICAS, JUNTA DE ARGAMASSA, DIÂMETRO = 150 MM	M	294,00	4,21	1.238,92
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	MÃO DE OBRA PARA A INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA EM PEAD	M2	11.899,00	2,80	33.317,20
	MATERIAIS				
	GEOMEMBRANA EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), ESPESSURA = 0,8MM LISA, PRODUZIDA ATRAVÉS DE MATRIZ PLANA	M2	11.899,00	8,14	96.881,66
	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	308,00	6,29	1.937,14
	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	294,00	8,45	2.483,95
2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				35.443,99

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO	GL	1,00	2.171,40	2.171,40
	MATERIAIS				
	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO	GL	1,00	25.047,99	25.047,99
	QUADRO DE INTERFACE DE COMANDO E AUTOMAÇÃO, CONFORME PROJETO ELÉTRICO, PARA A ETE	UN	1,00	8.224,60	8.224,60
<b>2.13</b>	<b>LEITOS DE SECAGEM</b>				<b>86.813,19</b>
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS (GABARITO/TABEIRA) - OBRAS	M2	96,00	1,43	137,09
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	131,00	5,99	784,95
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	96,00	2,34	224,45
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	391,00	1,34	525,50
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	196,00	1,36	266,17
	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	33,00	9,88	326,17
	ESGOTAMENTO				
	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERÂMICA, DIÂMETRO = 100 MM	M	56,00	17,39	973,73
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA CERÂMICA, JUNTAS DE ARGAMASSA, DIÂMETRO 100MM, CONFORME PROJETO	M	57,00	9,72	553,81

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M3	5,00	190,32	951,58
	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	136,00	22,93	3.118,75
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	136,00	5,18	704,48
	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	2.598,00	5,40	14.039,59
	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK = 40MPA, USINADO, COM ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE	M3	46,00	326,66	15.026,45
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	46,00	66,49	3.058,36
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	U	8,00	250,15	2.001,22
	ARMADURA DE AÇO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	650,00	6,75	4.386,20
	ASSENTAMENTOS				
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	120,00	1,04	124,32
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 150	M	35,00	1,68	58,80
	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	46,00	21,15	973,08
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	PINTURA DE TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO	M2	3,00	8,01	24,02
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				
	EXECUÇÃO DE LEITO FILTRANTE EM AREIA MÉDIA (0,50 A 1,00MM), CONFORME PROJETO	M3	14,00	82,08	1.149,15

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	EXECUÇÃO DE LEITO FILTRANTE EM AREIA GROSSA (2,00 A 3,00MM), CONFORME PROJETO	M3	14,00	81,10	1.135,43
	EXECUÇÃO DE LEITO FILTRANTE EM BRITA 1, CONFORME PROJETO	M3	34,00	81,10	2.757,47
	EXECUÇÃO DE CAMADA SUPORTE PARA O LEITO FILTRANTE COM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS, CONFORME PROJETO	M2	96,00	42,06	4.037,38
	MATERIAIS				
	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS PARA AS INSTALAÇÕES DOS LEITOS DE SECAGEM, INCLUINDO TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS, CONFORME O PROJETO	GL	1,00	29.475,04	29.475,04
<b>2.14</b>	<b>ELEVATÓRIA DE RETORNO DO PERCOLADO</b>				<b>73.618,10</b>
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS (GABARITO/TABEIRA) - OBRAS	M2	15,00	1,76	26,46
	MOVIMENTO DE TERRA				
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	35,00	5,99	209,72
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 100 % DO PN	M3	20,00	1,47	29,40
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	5,00	16,80	84,00
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,00 M	M3	1,00	22,40	22,40
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	18,00	6,15	110,63
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 4,00 M	M3	6,00	8,30	49,81
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	28,00	10,86	304,19
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,00	1,26	3,78
	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,00	0,21	0,63

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	230,00	1,34	309,12
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	23,00	1,34	30,91
	ESCORAMENTO				
	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO, TIPO PONTALETEAMENTO	M2	77,00	6,87	529,30
	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	48,00	19,36	929,38
	ESGOTAMENTO				
	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, DESENVOLVIMENTO = 0,33 M	M	3,00	35,01	105,04
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
	LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3	M3	1,00	201,85	201,85
	FORMA PLANA EM TÁBUA DE PINHO, P/ FUNDAÇÕES	M2	9,00	22,01	198,07
	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, P/ ESTRUTURAS	M2	94,00	28,07	2.638,58
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	67,00	6,54	438,05
	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1.50 M	M2	36,00	13,52	486,86
	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	960,00	5,50	5.281,92
	CONCRETO CICLÓPICO C/ 30 % DE PEDRA DE MÃO - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3 - PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,00	170,14	340,28
	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	1,00	156,44	156,44
	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA) - PREPARO EM BETONEIRA	M3	2,00	216,09	432,18
	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK = 40MPA, USINADO, COM ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE	M3	10,00	326,66	3.266,62
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	9,00	81,65	734,83
	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1.50 M ATÉ 10.00 M	M3	4,00	87,86	351,46

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	U	2,00	268,03	536,06
	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M)	M	1,83	164,12	300,34
	ASSENTAMENTOS				
	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	725,00	1,30	943,95
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 200	M	19,00	2,28	43,36
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA PLUVIAL DO ABRIGO DO QCM, CONFORME PROJETO	GL.	1,00	85,93	85,93
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ESGOTAMENTO DO POÇO SECO, CONFORME PROJETO	GL.	1,00	40,85	40,85
	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	12,00	23,34	280,06
	FECHAMENTOS				
	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 15CM) E = 15 CM	M2	35,00	24,51	857,99
	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO (PERFIS ONDULADOS) E =6 MM, UMA ÁGUA	M2	6,00	39,91	239,48
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM PERFIS PULTRUDADOS DE RESINA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), CONFORME PROJETO	M	7,00	463,16	3.242,13
	CAIXILHO DE FERRO, TIPO BASCULANTE	M2	0,80	246,75	197,40
	VIDRO CRISTAL INCOLOR, E = 4 MM	M2	0,80	44,37	35,49
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PORTA FABRICADA EM CHAPA LISA DUPLA DE AÇO 18 USG COM TRILHO MACIÇO DE AÇO REDONDO 3/4" E ORELHA PARA CADEADO, DIMENSÕES: (0,70X2,10)M2, CONF. PROJETO	UN.	1,00	1.119,58	1.119,58
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA ARTICULÁVEL EM CHAPA DE AÇO XADREZ SAE 1020, ESPESSURA = 1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO E CADEADO, DIMENSÕES: (0,90X0,47)M2, CONFORME PROJETO	UN.	3,00	238,94	716,81

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	REVESTIMENTOS/TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	CHAPISCADO COMUM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	80,00	2,59	207,20
	REBOCO PAULISTA	M2	80,00	13,10	1.048,32
	PINTURA EM ALVENARIA - LATÉX, SEM MASSA CORRIDA	M2	90,00	8,09	728,28
	PINTURA EM ESQUADRIAS DE FERRO - ÓLEO	M2	4,00	10,08	40,32
	PINTURA DE TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO	M2	2,00	9,77	19,54
	PISO CIMENTADO LISO, RECOBERTO COM NATA DE CIMENTO	M2	11,00	11,63	127,97
	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO				
	ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, POTÊNCIA 2CV, CONFORME PROJETO	CJ.	2,00	183,54	367,08
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TALHA MANUAL COMPACTA FECHADA, CAPACIDADE 500KG, INCLUSIVE TROLLEY MANUAL E MONOVIA EM PERFIL "I" 8", L = 3,40M, CONFORME PROJETO	GL.	1,00	1.488,65	1.488,65
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	EXECUÇÃO COMPLETA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS (PREVISÃO)	GL.	1,00	10.080,00	10.080,00
	MATERIAIS				
	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS PARA AS INSTALAÇÕES DA ELEVATÓRIA DE RETORNO, INCLUINDO TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS, CONFORME O PROJETO	GL	1,00	33.599,38	33.599,38
<b>2.15</b>	<b>LEIRAS</b>				<b>34.962,79</b>
	MOVIMENTO DE TERRA				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE UBAÍ-MG - ALT.I					
Item	Discriminação	Un.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	M3	2.418,00	4,14	10.020,19
	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERROS, COM GRAU MÍNIMO DE 95 % DO PN	M3	2.418,00	1,26	3.046,68
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	M3.KM	14.508,00	1,29	18.686,30
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	2.902,00	1,11	3.209,61
2.16	DESAPROPRIAÇÃO				10.542,48
	DESAPROPRIAÇÃO DA ÁREA DA ETE	GL	1,00	10.542,48	10.542,48
	TOTAL DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ALTERNATIVA I				2.548.365,49