

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - REDE COLETORA E LIGAÇÕES PREDIAIS DA CIDADE DE UBAÍ-MG					
Item	Discriminação	UN.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
1	REDE COLETORA				
1.1	REDE COLETORA - UBAÍ				1.696.231,30
1.1.1	SERVIÇOS				
	IMPLANTAÇÃO E REMOÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS (UNIDADES FÍSICAS) TIPO A1	un.	1	8.655,88	8.655,88
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	m²	33	175,83	5.731,30
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	3.020	17,81	53.773,61
	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	m³	98	23,74	2.331,02
	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 3,0<P<=4,5M	m³	1	32,65	22,33
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	755	22,26	16.804,25
	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	m³	38	29,68	1.123,89
	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 3,0<P<=4,5M	m³	2	40,96	65,38
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	12.714	5,82	74.047,73
	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	m³	416	7,88	3.280,80
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	3.179	7,01	22.294,42
	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	m³	166	9,45	1.570,21
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	17.690	2,93	51.761,92
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	m³	20.594	11,48	236.419,12
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	m³.km	20.568	1,33	27.355,25
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	m³	10.284	1,22	12.525,83
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	m³	5.942	1,32	7.819,47
	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATÉ 15 M3/H, ALTURA ATÉ 10M	h	1.751	1,09	1.912,09
	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERÂMICA, DIÂMETRO = 100 MM	m	5.457	19,68	107.422,72

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - REDE COLETORA E LIGAÇÕES PREDIAIS DA CIDADE DE UBAÍ-MG					
Item	Discriminação	UN.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	m³	764	79,97	61.098,01
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	un.	316	260,05	82.175,80
	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M)	m	46	150,67	6.930,73
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,50 M E BALÃO: DIÂMETRO = 1,00 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	un.	10	636,38	6.363,84
	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BALÃO: DIÂMETRO = 1,00 M)	m	20	237,64	4.752,72
	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO, TIPO PONTALETEAMENTO	m²	12.629	6,86	86.633,98
	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO, TIPO DESCONTÍNUO	m²	1.355	10,16	13.771,41
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, DN 150	m	27.164	2,27	61.607,20
	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA SINALIZAÇÃO E CONTENÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO-FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un./dia	10.865	1,44	15.668,00
	SINALIZAÇÃO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un./dia	5.433	0,87	4.715,61
	CONES DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un./dia	3.803	0,46	1.756,95
	TRAVESSIA DE VEÍCULOS CONTÍNUA, EM CHAPA METÁLICA EM AÇO - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	m²/dia	4.527	4,54	20.535,73
	PASSADIÇO DE MADEIRA PARA PEDESTRE - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	m²/dia	543	1,32	714,95
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	m³	1.413	6,09	8.608,05
	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	m³	2.852	1,78	5.070,60
	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	m³	1.441	80,93	116.614,56
	ESCAVAÇÃO E CARGA MECÂNICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, À FRIO	m³	206	115,85	23.858,15
	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00 M	m²	4.862	6,17	30.017,06
	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	4.862	26,03	126.534,51
	REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, POLIEDRICO E PRÉ MOLDADO	m²	2.342	5,19	12.166,69
	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS, EXCLUSIVE BASE	m²	69	77,39	5.324,57
	PAVIMENTAÇÃO EM POLIÉDRICOS, EXCLUSIVE BASE	m²	2.274	16,83	38.260,98

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - REDE COLETORA E LIGAÇÕES PREDIAIS DA CIDADE DE UBAÍ-MG					
Item	Discriminação	UN.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
1.1.2	LOCAÇÃO DE REDE E ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	m	27.164	1,37	37.268,56
	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTO	km	27,164	541,39	14.706,25
	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3) - PREPARO EM BETONEIRA	m³	0,300	169,62	50,89
	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	m³	0,300	86,44	25,93
	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	un.	16	29,55	472,86
	ADICIONAL TUBO QUEDA PVC Ø150MM	m	11,64	34,75	404,47
	LASTRO DE AREIA	m³	3.538	77,78	275.205,01
	<b>MATERIAIS</b>				<b>755.175,15</b>
	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, NODULAR CONFORME NBR 6589 E 6371 DA ABNT	un.	326	253,70	82.706,20
	TUBO DE PVC, PONTA E BOLSA, JE PARA COLETORES DE ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA, DIÂMETRO = 150 MM, FABRICADO CONFORME NBR 7362 DA ABNT	m	27.162	24,67	670.189,76
	CURVA 90 GRAUS LONGA PVC, JE, PONTA E BOLSA, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR 7362 DA ABNT, DN 150	un.	16	65,14	1.042,18
	TÊ 90 GRAUS PVC, JE, PONTA E BOLSA, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR 7362 DA ABNT, DN 150 X 150	un.	16	77,31	1.237,02
	<b>TOTAL DE REDE COLETORA</b>				<b>2.451.406,45</b>
2	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS</b>				<b>373.282,76</b>
2.1	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS</b>				<b>265.327,52</b>
2.1.1	<b>SERVIÇOS</b>				

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF					
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS					
ESTIMATIVA DE CUSTO - REDE COLETORA E LIGAÇÕES PREDIAIS DA CIDADE DE UBAÍ-MG					
Item	Discriminação	UN.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	m²	895	6,59	5.901,37
	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	895	24,36	21.801,23
	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00 M	m²	696	6,17	4.297,60
	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	696	26,03	18.116,18
	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	m³	557	80,93	45.069,23
	MONTAGEM DA LIGAÇÃO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ATÉ 1,50 M)	m	4.802	20,01	96.069,21
	MONTAGEM DA LIGAÇÃO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 1,50 M ATÉ 2,00 M)	m	847	28,03	23.751,35
	POÇO LUMINAR (PROFUNDIDADE = 0,80 M) - EXPANSÃO	un.	1.057	40,40	42.688,85
	POÇO LUMINAR (PROFUNDIDADE = 1,00 M) - EXPANSÃO	un.	186	40,94	7.632,52
	<b>MATERIAIS</b>				<b>107.955,24</b>
	MANILHA CERÂMICA, CLASSE B E/OU C, FABRICADA CONFORME NBR 5645 DA ABNT, DN 200 MM	m	1.083	15,23	16.502,39
	TUBO DE PVC CLASSE A, PONTA E BOLSA, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂMETRO = 100 MM, FABRICADO CONFORME NBR 5688 DA ABNT	m	5.649	8,94	50.530,81
	SELIM 90 GRAUS PVC, JUNTA ELÁSTICA COM CINTA E BOLSA, DN 150 X 100, PARA ATENDER AOS TUBOS DA NBR 7362 DA ABNT - REDE COLETORA DE ESGOTO	un.	1.243	15,81	19.654,32
	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO LUMINAR CINZENTO T- 5, FABRICADO CONFORME PROJETO	un.	1.243	17,11	21.267,73
	<b>TOTAL DE LIGAÇÕES PREDIAIS</b>				<b>373.282,76</b>

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA - CODEVASF**  
**SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS**

ESTIMATIVA DE CUSTO - INTERCEPTORES DA CIDADE DE UBAÍ-MG					
Item	Discriminação	UN.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
1	INTERCEPTOR				
1.1	INTERCEPTOR				122.274,45
1.1.1	SERVIÇOS				
	IMPLANTAÇÃO E REMOÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS (UNIDADES FÍSICAS) TIPO A1	un.	1	8.655,88	8.655,88
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	m²	3	175,83	477,26
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	m³	256	17,81	4.558,28
	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	m³	2	23,74	43,31
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	64	22,26	1.424,46
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	1.078	5,82	6.276,87
	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	m³	8	7,88	60,53
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	m³	269	7,01	1.889,85
	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	m³	2	9,45	18,14
	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	1.470	2,93	4.302,10
	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	m³	1.696	11,48	19.470,08
	TRANSPORTE LOCAL, EM PERÍMETRO URBANO (MATERIAL EM GERAL), A GRANEL	m³.km	1.229	1,33	1.633,92
	CARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	m³	614	1,22	748,16
	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	m³	484	1,32	636,37
	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATÉ 15 M3/H, ALTURA ATÉ 10M	h	145	1,09	158,34
	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERÂMICA, DIÂMETRO = 100 MM	m	448	19,68	8.815,99
	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	m³	63	79,97	5.014,20
	POÇO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M), EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO	un.	36	260,05	9.361,80

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA - CODEVASF**  
**SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO DA CIDADE DE UBAÍ - MINAS GERAIS**

ESTIMATIVA DE CUSTO - INTERCEPTORES DA CIDADE DE UBAÍ-MG					
Item	Discriminação	UN.	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
1.1.2	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRÉSCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BALÃO: DIÂMETRO = 0,60 M)	m	7	150,67	1.054,68
	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO, TIPO PONTALETEAMENTO	m²	1.362	6,86	9.345,24
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, DN 150	m	2.262	2,16	4.876,87
	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA SINALIZAÇÃO E CONTENÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO-FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un./dia	905	1,44	1.304,72
	SINALIZAÇÃO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un./dia	452	0,87	392,68
	CONES DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un./dia	317	0,46	146,31
	TRAVESSIA DE VEÍCULOS CONTÍNUA, EM CHAPA METÁLICA EM AÇO - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	m²/dia	377	4,54	1.710,07
	PASSADIÇO DE MADEIRA PARA PEDESTRE - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	m²/dia	45	1,32	59,54
	ESCAVAÇÃO E CARGA EM SOLO, COM PÁ MECÂNICA OU ESCAVADEIRA	m³	109	6,09	663,26
	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	m³	17	1,78	30,15
	ESCAVAÇÃO E CARGA MECÂNICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, À FRIO	m³	17	115,85	1.964,82
	LOCAÇÃO DE REDE E ELABORAÇÃO DE NOTA DE SERVIÇO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	m	2.262	1,37	3.103,46
	CADASTRO DE INTERCEPTOR/EMISSÁRIO	km	2,262	532,24	1.203,92
	LASTRO DE AREIA	m³	294	77,78	22.873,16
	<b>MATERIAIS</b>				<b>64.945,34</b>
	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, NODULAR CONFORME NBR 6589 E 6371 DA ABNT	un.	36	253,70	9.133,20
	TUBO DE PVC, PONTA E BOLSA, JE PARA COLETORES DE ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA, DIÂMETRO = 150 MM, FABRICADO CONFORME NBR 7362 DA ABNT	m	2.262	24,67	55.812,14
	<b>TOTAL INTERCEPTOR</b>				<b>187.219,78</b>