



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: CTR SÃO MATEUS  
 RODOVIA: ES 381 KM 39, DIST. NESTOR GOME, SÃO MATEUS/ES  
 REFERÊNCIA: DER / IOPEs / COMPOSIÇÃO  
 DATA BASE: DEZEMBRO/2011



### ESTIMATIVA DO INVESTIMENTO (95% DO CTR COLATINA)

#### RESUMO DO INVESTIMENTO P/ ESCAVAÇÃO, PREPARAÇÃO DAS CÉLULAS E PROVIDÊNCIAS P/ POSSIBILITAR A OPERAÇÃO NAS DIVERSAS FASES

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>01.00 Demarcação da área / Sondagem / Ensaios Laboratoriais</b>							
01.01	IOPEs	010512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	105,45	10.799,50	1.138.807,28
01.02	DER-ES	40045	Sondagem simples de reconhecimento SPT convencional	m	344,85	141,35	48.744,55
01.03	COMPOS.	LAB-001	Exames Laboratoriais	un	89,30	496,30	44.319,59
<b>SUB-TOTAL 01</b>							<b>1.231.871,42</b>
<b>02.00 Limpeza do terreno</b>							
02.01	DER-ES	40167	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores c/ diâmetro até 15cm, com trator de esteiras	m²	149.587,00	0,36	53.851,32
02.02	DER-ES	40171	Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30cm, com trator de esteiras	un	104,50	9,61	1.004,25
02.03	DER-ES	40172	Destocamento de árvores com diâmetro > 30cm, com trator de esteiras	un	36,10	19,23	694,20
<b>SUB-TOTAL 02</b>							<b>55.549,77</b>
<b>03.00 Plantio da barreira vegetal</b>							
03.01	COMPOS.	PAIS-0001	Plantio de arbusto com altura maior que 1,00 metro	un	2.185,00	34,88	76.212,80
<b>SUB-TOTAL 03</b>							<b>76.212,80</b>
<b>04.00 Implantação de cercas e portões</b>							
04.01	COMPOS.	DIV-0001	Alambrado em tubos de ferro galvanizado a cada 2m, altura 3m, fixados em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com PVC fio 12, fio 12, malha 7,5cm	m²	4.466,90	139,21	621.837,15
<b>SUB-TOTAL 04</b>							<b>621.837,15</b>
<b>05.00 Implantação de canteiro de obras</b>							
05.01	IOPEs	020305	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPEs	m²	7,60	205,76	1.563,78
05.02	DER-ES	41498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. Inspeção	m²	10,36	506,24	5.244,65
05.03	IOPEs	20810	Reservatório de fibra de vidro 500l, incl. Suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	un	0,95	607,86	577,47
05.04	IOPEs	20812	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. Espec. CESAN, incl. Tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	23,75	17,42	413,73
05.05	IOPEs	20913	Rede de luz, incl. Padrão energia trifásica, cabo de ligação até barracão, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. Projeto (3 utilizações)	m	95,00	94,21	8.949,95
05.06	DER-ES	41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões entre caixas, considerando distância de 25m	m	23,75	201,40	4.783,25
05.07	DER-ES	41529	Sanitário e vestiário de 40/60 func. c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment., cobert. telha fibroc., incl. luz e cx. insp.	un	0,95	17.496,44	16.621,62
05.08	DER-ES	41530	Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment. e cob. telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx., de insp. (1,21m²/func/turno)	m²	45,98	322,52	14.829,47
05.09	DER-ES	41555	Sistema separador de água e óleo	un	0,95	4.563,68	4.335,50
05.10	DER-ES	41556	Pó de pedra, fornecimento e espalhamento	m³	19,00	40,41	767,79
<b>SUB-TOTAL 05</b>							<b>58.087,21</b>
<b>06.00 Escavação, aterro, movimentação de terra, revegetação e operação de bota fora</b>							
06.01	DER-ES	40232	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 200m, c/ escavadeira	m³	0,00	7,23	0,00
06.02	DER-ES	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria, com escavadeira	m³	2.425.943,27	1,94	4.706.329,94
06.03	DER-ES	42225	Escalonamento de taludes com escavadeira	m³	178.803,74	5,95	1.063.882,25
06.04	DER-ES	40178	Escalonamento de taludes com trator de esteira	m³	74.222,00	4,29	318.412,38
06.05	DER-ES	40999	Escavação a fogo em material de 3ª categoria, rocha viva, a céu aberto, perfuração a ar comprimido	m³	95,00	44,95	4.270,25
06.06	DER-ES	40217	Desmonte de rocha	m³	190,00	26,40	5.016,00
06.07	DER-ES	60012	Transporte local, carga e descarga de materiais para DMT até 3,0KM (Caminhão basculante) (0,568XP+0,628XR+0,997) XP= 0,00 km (Pavimentado) XR= 1,0 km (Não Pavimentado)-(bota-fora)	t	5.693.687,69	1,63	9.280.710,93
06.08	DER-ES	60020	Transporte local, carga e descarga de materiais para DMT de 3,1 até 5,0 km (caminhão basculante) (0,509XP+0,573XR+0,955) XP= 2,5 km (Pavimentado) XR= 1,5 km (Não Pavimentado)-(bota-fora)	t	0,00	4,17	0,00
06.09	42210	Grama em placas em taludes com estacas de madeira, fornecimento e plantio	m²	84.448,35	17,07	1.441.533,33	
<b>SUB-TOTAL 06</b>							<b>16.820.155,08</b>



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: CTR SÃO MATEUS  
 RODOVIA: ES 381 KM 39, DIST. NESTOR GOME, SÃO MATEUS/ES  
 REFERÊNCIA: DER / IOPEs / COMPOSIÇÃO  
 DATA BASE: DEZEMBRO/2011



## ESTIMATIVA DO INVESTIMENTO (95% DO CTR COLATINA)

### RESUMO DO INVESTIMENTO P/ ESCAVAÇÃO, PREPARAÇÃO DAS CÉLULAS E PROVIDÊNCIAS P/ POSSIBILITAR A OPERAÇÃO NAS DIVERSAS FASES

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>07.00</b>	<b>Compactação, instalação de manta e proteção mecânica</b>						
07.01	DER-ES	40227	Compactação de aterros 95% PN	m³	49.951,93	2,92	145.859,64
07.02	DER-ES	40228	Compactação de aterros 100% PN	m³	5.747,50	3,59	20.633,53
07.03	COMPOS.	ED-0008	Fornecimento e instalação de manta de PEAD esp. 2mm	m²	207.312,61	57,63	11.947.425,71
07.04	COMPOS.	AT-0010	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora e compactação	m³	50.342,32	6,45	324.707,96
07.05	DER-ES	60012	Transporte local, carga e descarga de materiais para DMT até 3,0KM (Caminhão basculante) (0,568XP+0,628XR+0,997) XP= 0,00 km (Pavimentado) XR= 1,0 km (Não Pavimentado)-(bota-fora)	t	106.977,46	1,63	174.373,26
<b>SUB-TOTAL 07</b>							<b>12.613.000,10</b>
<b>08.00</b>	<b>Drenagem</b>						
08.01	DER-ES	40514	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60m	m	33,25	123,43	4.104,05
08.02	DER-ES	40515	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80m	m	42,75	187,87	8.031,44
08.03	DER-ES	40516	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00m	m	48,45	264,77	12.828,11
08.04	DER-ES	40530	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60m	un	0,00	937,23	0,00
08.05	DER-ES	40531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80m	un	0,00	1.547,26	0,00
08.06	DER-ES	40532	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00m	un	2,85	2.366,37	6.744,15
08.07	DER-ES	40425	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	420,85	127,49	53.654,17
08.08	DER-ES	40431	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	298,30	223,08	66.544,76
08.09	DER-ES	40435	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	48,45	426,51	20.664,41
08.10	DER-ES	40436	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	0,00	544,36	0,00
08.11	DER-ES	40451	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	m	42,75	319,30	13.650,08
08.12	DER-ES	40455	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	m	48,45	407,86	19.760,82
08.13	DER-ES	40549	Caixa de passagem para tubos de D>0,40m H>1,10m	un	13,30	1.083,84	14.415,07
08.14	DER-ES	40676	Descida d'água em concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) canal	m	19,00	234,90	4.463,10
08.15	DER-ES	40677	Descida d'água em concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) dispersor	un	3,80	504,40	1.916,72
08.16	DER-ES	40673	Entrada para descida de água EDA-01	un	3,80	57,90	220,02
08.17	DER-ES	40674	Entrada para descida de água EDA-02	un	0,00	61,50	0,00
08.18	DER-ES	40680	Descida d'água em concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau	m	38,95	275,91	10.746,69
08.19	DER-ES	40681	Descida d'água em concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio	un	35,15	569,14	20.005,27
08.20	DER-ES	40682	Descida d'água em concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispersor	un	2,85	495,86	1.413,20
08.21	DER-ES	40689	Saída d'água de concreto para corte c/ caiação (SDC-01)	un	0,00	584,98	0,00
08.22	DER-ES	40690	Saída d'água de concreto para aterro com caiação (SDA-01)	un	0,00	1.115,31	0,00
08.23	DER-ES	40699	Valeta de proteção de corte revestida em concreto (VPC-03)	m	171,95	158,92	27.326,29
08.24	DER-ES	40700	Valeta de proteção de aterro revestida em concreto (VPA-03 DNIT)	m	398,91	68,79	27.441,02
08.25	DER-ES	40706	Transposição de segmento de sargeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo	m	0,00	228,48	0,00
08.26	DER-ES	40729	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-01)	un	0,00	218,37	0,00
08.27	DER-ES	40730	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-02)	un	16,15	259,75	4.194,96
08.28	DER-ES	40731	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-03)	un	5,70	309,69	1.765,23
08.29	DER-ES	40732	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-01)	un	494,95	475,90	235.546,71
08.30	DER-ES	40733	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-02)	un	1.417,40	1.154,80	1.636.813,52
08.31	DER-ES	40734	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-03)	un	328,70	1.805,47	593.457,99
08.32	DER-ES	40735	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-04)	un	3,80	2.605,39	9.900,48
08.33	DER-ES	41016	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal, inclusive caiação (permanente)	m	3,80	147,50	560,50
08.34	COMPOS.	AT-0012	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal, inclusive caiação (provisória)	m	95,95	73,75	7.076,31



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: CTR SÃO MATEUS  
 RODOVIA: ES 381 KM 39, DIST. NESTOR GOME, SÃO MATEUS/ES  
 REFERÊNCIA: DER / IOPEs / COMPOSIÇÃO  
 DATA BASE: DEZEMBRO/2011



## ESTIMATIVA DO INVESTIMENTO (95% DO CTR COLATINA)

### RESUMO DO INVESTIMENTO P/ ESCAVAÇÃO, PREPARAÇÃO DAS CÉLULAS E PROVIDÊNCIAS P/ POSSIBILITAR A OPERAÇÃO NAS DIVERSAS FASES

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
08.35	DER-ES	41180	Sarjeta de concreto SCA 40/10 - Vias Urbanas (local)	m	7,60	57,34	435,78
08.36	DER-ES	41336	Sarjeta de concreto SCC 40/15	m	335,73	79,13	26.566,31
08.37	DER-ES	41333	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d > 0,60m (1,00x1,00m)	un	64,60	1.681,08	108.597,77
08.38	DER-ES	41334	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d > 0,80M (1,20x1,20m)	un	0,00	2.122,67	0,00
08.39	COMPOS.	AT-0008	Canaleta meia cana permanente, diâmetro 400mm	m	7.695,00	94,72	728.870,40
08.40	COMPOS.	AT-0009	Canaleta meia cana provisória, diâmetro 400mm, reaprov. 3x	m	11.166,30	65,07	726.591,14
08.41	COMPOS.	AT-0011	Gabião tipo colchão reno com H = 0,17 m	m²	4.651,20	94,11	437.724,43
<b>SUB-TOTAL 08</b>							<b>4.832.030,90</b>
<b>09.00</b>	<b>Chorume</b>						
09.01	COMPOS.	AT-0005	Fundo de Aterro - Colchão drenante de brita 4 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	m³	17.472,42	91,86	1.605.016,50
09.02	COMPOS.	AT-0006	Dreno Principal (proteção) - Colchão drenante de brita 4 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	m³	1.395,99	91,86	128.235,64
09.03	IOPEs	030101	Escavação manual em material de 1.ª categoria até 1,5m de profundidade	m³	465,33	26,29	12.233,53
09.04	COMPOS.	AT-0001	Dreno horizontal principal para coleta de chorume - fornecimento e instalação de tubo de PEAD 400mm	m	1.224,55	340,73	417.240,92
09.05	COMPOS.	AT-0007	Dreno Secundário (proteção) - Colchão drenante de brita 4 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	m³	3.943,72	91,86	362.270,12
09.06	COMPOS.	AT-0004	Dreno horizontal secundário para coleta de chorume - fornecimento e instalação de tubo de PEAD 315mm	m	3.286,43	310,73	1.021.192,39
09.07	DER-ES	40641	Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material de 1.ª categoria, inclusive transporte da brita	m	15.814,65	70,01	1.107.183,65
<b>SUB-TOTAL 09</b>							<b>4.653.372,75</b>
<b>10.00</b>	<b>Gás</b>						
10.01	COMPOS.	AT-0002	Dreno vertical de biogás, incluindo base de concreto	un	77,90	2.071,29	161.353,49
10.02	COMPOS.	AT-0003	Fornecimento e instalação de dreno vertical de biogás, excluindo base de concreto	un	350,55	651,22	228.285,17
<b>SUB-TOTAL 10</b>							<b>389.638,66</b>
<b>11.00</b>	<b>Plano de Monitoramento</b>						
11.01	COMPOS.	MON-0001	Coleta, análise e elaboração de relatório trimestral para avaliação do atendimento aos padrões de qualidade e de lançamento	un	79,80	11.307,60	902.346,48
<b>SUB-TOTAL 11</b>							<b>902.346,48</b>
<b>12.00</b>	<b>Equipamentos elétricos</b>						
12.01	COMPOS.	EE-0001	Conjunto completo, incluindo abrigo para instalação de 2 (duas) unidades de moto-bomba auto-escorvante modelo IMBIL ou similar, potência de 5 cv, e escavação, carga, reaterro, fornecimento e assentamento de tubulação de sucção/recalque, conexões, registros e aspersores.	un	0,95	40.000,00	38.000,00
<b>SUB-TOTAL 12</b>							<b>38.000,00</b>
<b>13.00</b>	<b>Caixa de inspeção e medição de vazão</b>						
13.01	COMPOS.	CI-0001	Conjunto completo de medição de vazão do efluente do aterro sanitário - Calha Parshall	un	0,95	6.872,40	6.528,78
<b>SUB-TOTAL 13</b>							<b>6.528,78</b>
<b>14.00</b>	<b>Instalação da Balança</b>						
14.01	COMPOS.	BAL-0001	Balança Eletrônica completa, inclusive base de concreto para 80 ton, inclusive software de controle e microcomputador completo.	un	0,95	88.612,54	84.181,91
<b>SUB-TOTAL 14</b>							<b>84.181,91</b>
<b>15.00</b>	<b>Interseção Viária (Acesso Externo)</b>						
15.01	COMPOS.	INT_0001	Execução de interseção viária completa para acesso ao CTR Colatina	un	0,95	1.121.633,86	1.065.552,17
<b>SUB-TOTAL 15</b>							<b>1.065.552,17</b>
<b>SUB-TOTAL 16</b>							<b>1.065.552,17</b>
<b>TOTAL GERAL INVESTIMENTO - DO ANO 0 ATÉ ANO 21</b>							<b>43.448.365,18</b>