



ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA-BASE: nov/13 DER-ES

OBRA: OBRAS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO BÁSICO  
(PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO)  
LOCAL: DISTRITO DE SÃO PAULO

EXTENSÃO: 2.276,00 m

BDI: 35,00%

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>			<b>TERRAPLANAGEM</b>				
1.1	DER-ES	40.168	Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoção de 15 cm solo orgânico	m <sup>2</sup>	1.000,00	1,76	1.760,00
1.2	DER-ES	40.230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira - Material de Pista	m <sup>3</sup>	1.201,87	2,74	3.293,12
1.3	DER-ES	40.230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira - Emprestimo	m <sup>3</sup>	205,70	2,74	563,61
1.4	DER-ES	40.228	Compactação de aterros 100% PN	m <sup>3</sup>	796,72	3,96	3.155,01
1.5	DER-ES	42.592	Recomposição de vegetal de jazida, emprestimo e bota-fora em vias urbanas	m <sup>2</sup>	1.000,00	13,81	13.810,00
1.6	DER-ES	60.019	Transporte Local com DMT até 3,0 km (Caminhão basculante) - Material de Pista (Y= 0,615XP + 0,680XR + 1,080)				
			XP = 0,500 km XR = 0,150 km	t	1.025,35	1,49	1.527,26
1.7	DER-ES	60.024	Transporte Local com DMT acima 15 km (Caminhão basculante) - Material de Emprestimo (Y= 0,136XP + 1,44XR + 5,217)				
			XP = 25,36 km XR = 0,700 km	t	374,37	8,67	3.244,69
			<b>TOTAL PARCIAL 01</b>				<b>27.353,69</b>
<b>2</b>			<b>DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>				
2.1	DER-ES	42.753	Corpo BSTC diâmetro 0,40m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	31,00	162,79	5.046,49
2.2	DER-ES	42.755	Corpo BSTC diâmetro 0,60m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	355,00	247,92	88.011,60
2.3	DER-ES	42.765	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	44,00	505,25	22.231,00
2.4	DER-ES	41.174	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,40 m em Vias Urbanas	m	31,00	17,03	527,93
2.5	DER-ES	41.175	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,60 m em Vias Urbanas	m	355,00	21,14	7.504,70
2.6	DER-ES	41.176	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,80 m em Vias Urbanas	m	44,00	31,40	1.381,60
2.7	DER-ES	40.531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	Ud	1,00	1.731,78	1.731,78
2.8	DER-ES	40.530	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	Ud	1,00	1.038,87	1.038,87
2.9	DER-ES	40.662	Meio de concreto MFC 05, inclusive caiação	m	3.493,36	57,75	201.741,54
2.10	LABOR/UFES	200.216	Meio-fio de concreto moldado in-loco com formas de chapa compensada resinada 6 mm, nas dimensões 10x80 cm, reforçado para guias rebaixadas em locais de passagem de veículos pasados	m	349,34	101,30	35.387,73
2.11	DER-ES	41.336	Sarjeta de concreto SCC 40/15	m	884,90	89,93	79.579,05
2.12	DER-ES	41.144	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâmetro -> 0,60 m (1,00 x 1,00 m) CBL2 (Vias Urbanas)	Ud	5,00	2.069,83	10.349,15
2.13	DER-ES	41.241	Caixa ralo em bloco pré-moldados e grelha articulada em FFA em vias urbanas	Ud	3,00	1.368,75	4.106,25
2.14	DER-ES	43.047	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,60 m em bloco de concreto, em vias urbanas	Ud	5,00	1.620,36	8.101,80
2.15	DER-ES	43.048	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,80 m em bloco de concreto, em vias urbanas	Ud	1,00	2.002,44	2.002,44
2.16	DER-ES	40.684	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DAS-03A) apoio	Ud	1,00	728,87	728,87
2.17	DER-ES	40.683	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DAS-03A) degrau	m	55,00	348,47	19.165,85
2.18	DER-ES	42.981	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	m <sup>2</sup>	43,00	174,50	7.503,50
			<b>TOTAL PARCIAL 02</b>				<b>496.140,15</b>

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
<b>3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	DER-ES	42.477	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H=0,20m em Vias Urbanas	m²	6.608,42	3,90	25.772,83
3.2	DER-ES	42.483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em vias urbanas	m³	829,82	104,07	86.359,05
3.3	DER-ES	40.816	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m²	5.532,11	0,74	4.093,76
3.4	DER-ES	42.499	Pavimentação com bloco de concreto (35 Mpa), esp.-> 08cm, sobre colchão de areia esp->05cm, inclusive fornecim. E transporte bloco e areia, em vias urbanas	m²	5.532,11	80,54	445.556,13
3.5	DER-ES	60.002	Transporte TR-201-00 (Comercial - Caminhão basculante) - Brita graduada (Y= 0,477XP + 0,496XR + 1,987) (XP=12,82 Km XR=0,750 km)	t	1.991,56	8,47	16.876,47
			<b>TOTAL PARCIAL 03</b>				<b>578.658,24</b>
<b>4</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>				
4.1	DER-ES	40.915	Calçada de concreto fck-> 15 Mpa, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto, incl. Preparo da caixa e transp. da brita	m²	4.574,20	94,77	433.496,93
4.2	DER-ES	40.164	Demolição de edificações	m²	29,86	35,38	1.056,44
4.3	DER-ES	40.902	Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	m	456,78	4,15	1.895,63
4.4	DER-ES	41.575	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da areia, cimento e bloco	m²	198,35	45,80	9.084,43
4.5	DER-ES	40.909	Porteira, confecção e colocação, inclusive fornecimento e transporte da madeira e chapa de aço	ud	6,00	2.741,74	16.450,44
			<b>TOTAL PARCIAL 04</b>				<b>461.983,87</b>
<b>5</b>			<b>MATERIAL BETUMINOSO</b>				
5.1	DER-ES	40.968	CM - 30, Fornecimento	t	6,64	1.830,05	12.148,84
5.3	DER-ES	40.972	Bonificação de 15,0% sobre Materiais Betuminosos	%	12.148,84	0,15	1.822,32
5.4	DER-ES	60.008	Transporte TR-303-00 (Mat. Asf. F. DNIT) (Y= 0,309XP + 0,417XR + 30,830) - CM-30 e CAP 50/70 (XP= 386,52 km e XR= 0,350 km)	t	6,64	150,41	998,50
			<b>TOTAL PARCIAL 05</b>				<b>14.969,66</b>
<b>6</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>				
6.1	DER-ES	40.926	Sinalização horizontal TMD->600, vida útil 2 a 3 anos, taxa->0,80 L/m²	m²	235,25	21,00	4.940,25
6.2	DER-ES	40.937	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	m²	4,29	387,77	1.663,53
			<b>TOTAL PARCIAL 06</b>				<b>6.603,78</b>

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
<b>7</b>			<b>REDE DE ESGOTAMENTO SANITARIO</b>				
7.1	DER-ES	42.960	Escavação mecânica em material de 1ª categoria H->0,00 a 1,50 m, em vias urbanas	m³	1.512,00	11,98	18.113,76
7.2	DER-ES	42.964	Escavação mecânica em material de 1ª categoria H->1,50 a 3,00 m, c/ esgotamento, em vias urbanas	m³	756,00	22,19	16.775,64
7.3	DER-ES	42.943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	m	840,00	57,41	48.224,40
7.4	EMOP	06.272.0003-0 + 06.001.0243-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha, assentamento com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 150mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação	m	2.100,00	35,37	74.277,00
7.5	EMOP	06.272.0002-0 + 06.001.0242-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha, assentamento com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação	m	1.200,00	18,67	22.404,00
7.6	EMOP	06.272.0035-0 + 06.001.0263-0	Selim elástico de PVC para ligação predial de rede de esgoto (NBR 10569), de 150mmx100mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 150mm	ud	200,00	29,70	5.940,00
7.7	EMOP	06.272.0027-0 + 06.001.0263-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 90°, PB, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 150mm	ud	10,00	86,32	863,20
7.8	EMOP	06.272.0026-0 + 06.001.0262-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 90°, PB, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 100mm	ud	400,00	39,28	15.712,00
7.9	EMOP	06.272.0022-0 + 06.001.0263-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 45°, PB, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 150mm	ud	10,00	60,38	603,80
7.10	EMOP	06.272.0021-0 + 06.001.0262-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 45°, PB, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 100mm	ud	400,00	31,33	12.532,00
7.11	IOPES	141.909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	1.932,00	52,62	101.658,67
7.12	DER-ES	43.050	Poço de visita (tubo D->0,40 m) H->1,50 m com Tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em vias urbanas	ud	40,00	3.337,07	133.482,80
7.13	DER-ES	41.162	Caixa de passagem para tubo de D->0,40m H->1,10 m em vias urbanas (cx. ligação domiciliar)	ud	200,00	1.250,74	250.148,00
			<b>TOTAL PARCIAL 07</b>				<b>700.735,27</b>
<b>8</b>			<b>SERVIÇOS AUXILIARES TÉCNICOS</b>				
8.1	LABOR/UFES	010105	Apoio técnico a fiscalização a ser desempenhado por técnico de segundo grau (curso completo) em Edificações	mês	12,00	3.613,54	43.362,48
8.2	IOPES	010512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	12,00	14.340,01	172.080,07
			<b>TOTAL PARCIAL 08</b>				<b>215.442,55</b>

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
<b>9</b>			<b>INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO PARA SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DA OBRA</b>				
9.1	DER-ES	41.500	Placa da obra nas dimensões de 3,0 x 6,0m, padrão DER-ES	m²	36,00	229,09	8.247,24
9.2	DER-ES	40.165	Roçada manual com roçadeira costal e ferramentas manuais inclusive limpeza	m²	500,00	0,55	275,00
9.3	DER-ES	42.201	Hidrossemeadura simples em terrenos planos	m²	500,00	4,44	2.220,00
9.4	DER-ES	41.556	Pó de pedra, fornecimento e espalhamento	m³	100,00	52,29	5.229,00
9.5	DER-ES	40.901	Cerca de arame liso 4 fios com mourões cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourões e arame liso	m	100,00	11,42	1.142,00
9.6	DER-ES	41.502	Tapume de chapa de compensado resinado esp. 6mm, 2,20 x 1,10m dispendo de abertura e portão com 2,20m de altura, incl. Pintura	m	50,00	235,39	11.769,50
9.7	DER-ES	41.503	Rede de luz, incl. Padrão entr. Energia trifás. Cabo ligado até barracões, quadro distrib., disj. E chave de força cons. 20m entre padrão entr. E QDG.	m	100,00	335,69	33.569,00
9.8	DER-ES	41.499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. Tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m.	m	100,00	269,17	26.917,00
9.9	DER-ES	41.501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. Tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. E limp., cons. O padrão a 25 m.	m	100,00	29,25	2.925,00
9.10	DER-ES	41.555	Sistema separador de água e óleo	und	1,00	5.262,89	5.262,89
9.11	DER-ES	41.527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. Suporte em madeira de 7 x 12 cm, elevado de 4 m	und	3,00	1.492,65	4.477,95
9.12	DER-ES	41.529	Sanitário e vestiário de 40/60 func., c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12 mm e pont. 8 x 8 cm, piso ciment., cobert. Telha fibroc., incl. Luz e cx. Insp.	und	1,00	20.716,69	20.716,69
9.13	DER-ES	41.530	Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12 mm e pont. 8x8 cm, piso ciment. E cob. Telhas fibroc. 6 mm, incl. Ponto de luz e cx. De insp. (1,21m²/func/turmo)	m²	15,00	394,41	5.916,15
9.14	DER-ES	41.528	Galpão em peça de madeira 8x8 cm e contravent. De 5x7 cm, cobertura de telhas de fibroc. De 6 mm, incl. Ponto e cabo de alimentação da máquina - (Forma e armadura)	m²	15,00	267,32	4.009,80
9.15	DER-ES	41.528	Galpão em peça de madeira 8x8 cm e contravent. De 5x7 cm, cobertura de telhas de fibroc. De 6 mm, incl. Ponto e cabo de alimentação da máquina - (Oficina mecânica)	m²	20,00	267,32	5.346,40
9.16	DER-ES	41.557	Canaleta de concreto retangular com grelha em barra de aço	m	15,00	152,15	2.282,25

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
9.17	DER-ES	41.498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8 cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6 mm, incl. Ponto de luz e cx. Inspeção - (Escritório/ fiscalização)	m²	15,00	595,35	8.930,25
9.18	DER-ES	41.498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8 cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6 mm, incl. Ponto de luz e cx. Inspeção - (Laboratório)	m²	20,00	595,35	11.907,00
9.19	DER-ES	41.498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8 cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6 mm, incl. Ponto de luz e cx. Inspeção - (Guarita)	m²	6,00	595,35	3.572,10
9.20	DER-ES	41.531	Barracão em chapa compesada 12mm e pont. 8x8 cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento 6 mm, incl. Ponto de luz (depósito)	m²	20,00	451,58	9.031,60
9.21	DER-ES	40.915	Calçada de concreto fck->15 MP, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto, incl. preparo da caixa e transp. da brita	m²	50,00	94,77	4.738,50
9.22	DER-ES	DER-ES	Bacia de contenção para tanques de materiais betuminosos				
		40.360	Concreto estrutural fck = 20,0 Mpa	m³	20,00	586,22	11.724,40
		40.313	Forma planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	m²	107,28	63,36	6.797,26
		40.376	Aço CA-50, fornecimento, dobramento e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	2.700,00	8,88	23.976,00
9.23	DER-ES	41.544	Mobilização e desmobilização de equipamento com carreta prancha (máximo)	h	168,00	310,60	52.180,80
9.24	DER-ES	41.545	Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)	h	24,00	147,55	3.541,20
9.25	DER-ES	41.546	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	36,00	189,82	6.833,52
9.26	DER-ES	41.547	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	24,00	151,03	3.624,72
9.27	LABOR/UFES	280501	Cavelete de madeira de lei para sinalização, inclusive pintura em esmalte sintético fosco, fundo amarelo e inscrição "TRECHO EM OBRA" na cor preta, comprimento de 1,50m e altura de 0,80m	ud	15,00	253,34	3.800,10
9.28	LABOR/UFES	280505	Cone sinalizador de PVC H = 50cm (com uma reutilização)	ud	20,00	46,44	928,80
9.29	LABOR/UFES	280507	Gambiarra para sinalização com lâmpadas 60W a cada metro, protegida por envoltório plástico translúcido, na cor vermelha, incl. bastão de derivação de energia e consumo de energia para gambiarra de até 30m	mês	12,00	419,16	5.029,92
9.30	LABOR/UFES	280510	Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)	m	215,00	9,46	2.033,90
			<b>TOTAL PARCIAL 09</b>				<b>298.955,94</b>
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>							<b>2.800.843,15</b>