



ESTADO DO ESPIRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA 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 AREINHA

EXTENSÃO: 1.460,00 m

BDI: 35,00%

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
1			TERRAPLANAGEM				
1.1	DER-ES	40.166	Roçada mecânica	m ²	2.920,00	0,14	408,80
1.2	DER-ES	40.169	Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferramentas manuais, inclusive moto serra	m ²	42,00	7,39	310,38
1.3	DER-ES	40.168	Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoção de 15 cm solo orgânico	m ²	1.200,00	1,76	2.112,00
1.4	DER-ES	40.230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	m ³	3.953,28	2,74	10.831,98
1.5	DER-ES	40.228	Compactação de aterros 100% PN	m ³	2.883,35	3,96	11.418,06
1.6	DER-ES	42.592	Recomposição de vegetal de jazida, emprestimo e bota-fora em vias urbanas	m ²	1.200,00	13,81	16.572,00
1.7	DER-ES	60.019	Transporte Local com DMT até 3,0 km (Caminhão basculante) - Material de Pista (Y= 0,615XP + 0,680XR + 1,080) XR = 0,100 km	t	286,89	1,15	329,34
1.8	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 = 2,490 km XR = 0,703 km	t	5.247,70	3,09	16.210,14
			TOTAL PARCIAL 01				58.192,70
2			DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES				
2.1	DER-ES	42.757	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	23,00	166,84	3.837,32
2.2	DER-ES	42.764	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	5,00	498,70	2.493,50
2.3	DER-ES	41.174	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,40 m em Vias Urbanas	m	23,00	17,03	391,69
2.4	DER-ES	41.176	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,80 m em Vias Urbanas	m	5,00	31,40	157,00
2.5	DER-ES	40.529	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	m	6,00	346,24	2.077,44
2.6	DER-ES	40.531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	Ud	1,00	1.731,78	1.731,78
2.7	DER-ES	40.662	Meio de concreto MFC 05, inclusive caiação	m	1.461,63	57,75	84.409,13
2.8	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	146,16	101,30	14.806,31
2.9	DER-ES	41.336	Sarjeta de concreto SCC 40/15	m	1.461,63	89,93	131.444,38
2.10	DER-ES	40.673	Entrada para descida d'água EDA-01	Ud	1,00	70,68	70,68
2.11	DER-ES	40.676	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâmetro -> 0,60 m (1,00 x 1,00 m) CBL2 (Vias Urbanas)	Ud	22,00	267,23	5.879,06
2.12	DER-ES	40.677	Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) dispersor	Ud	1,00	587,39	587,39
2.13	DER-ES	42.683	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H->1,60 m em Vias Urbanas	Ud	1,00	1.868,30	1.868,30
2.14	DER-ES	41.241	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	Ud	7,00	1.368,75	9.581,25
2.15	DER-ES	42.981	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	m ²	28,00	174,50	4.886,00
			TOTAL PARCIAL 02				264.221,23



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)

EXTENSÃO: 1.460,00 m

LOCAL: DISTRITO DE AREINHA

BDI: 35,00%

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
3			PAVIMENTAÇÃO				
3.1	DER-ES	42.477	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H=0,20m em Vias Urbanas	m ²	14.527,00	3,90	56.655,30
3.2	DER-ES	42.483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em vias urbanas	m ³	1.314,00	104,07	136.747,98
3.3	DER-ES	40.816	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m ²	8.760,00	0,74	6.482,40
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	m ²	8.760,00	80,54	705.530,40
3.5	DER-ES	60.002	Transporte TR-201-00 (Comercial - Caminhão basculante) - Brita graduada (Y= 0,477XP + 0,496XR + 1,987) (XP=37,70 Km XR=1,50)	t	3.153,60	20,71	65.311,05
			TOTAL PARCIAL 03				970.727,13
4			OBRAS COMPLEMENTARES				
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	m ²	4.000,00	94,77	379.080,00
4.2	DER-ES	40.164	Demolição de edificações	m ²	17,44	35,38	617,02
4.3	DER-ES	40.902	Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	m	2.618,92	4,15	10.868,51
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	m ²	120,83	45,80	5.534,01
4.5	DER-ES	40.909	Porteira, confecção e colocação, inclusive fornecimento e transporte da madeira e chapa de aço	ud	1,00	2.741,74	2.741,74
			TOTAL PARCIAL 04				398.841,28
5			MATERIAL BETUMINOSO				
5.1	DER-ES	40.968	CM - 30, Fornecimento	t	10,51	1.830,05	19.237,48
5.3	DER-ES	40.972	Bonificação de 15,0% sobre Materiais Betuminosos	%	19.237,48	0,15	2.885,62
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= 410,10 km e XR= 0,730 km)	t	10,51	157,85	1.659,31
			TOTAL PARCIAL 05				23.782,41
6			SINALIZAÇÃO				
6.1	DER-ES	40.926	Sinalização horizontal TMD->600, vida útil 2 a 3 anos, taxa->0,80 L/m ²	m ²	293,39	21,00	6.161,19
6.2	DER-ES	40.937	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	m ²	5,18	387,77	2.008,64
			TOTAL PARCIAL 06				8.169,83



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 AREINHA

EXTENSÃO: 1.460,00 m

BDI: 35,00%

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
7			REDE DE ESGOTAMENTO SANITARIO				
7.1	DER-ES	42.960	Escavação mecânica em material de 1ª categoria H->0,00 a 1,50 m, em vias urbanas	m³	1.049,76	11,98	12.576,12
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	524,88	22,19	11.647,08
7.3	DER-ES	42.943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	m³	408,53	57,41	23.453,59
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	1.458,00	35,37	51.569,46
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	600,00	18,67	11.202,00
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	100,00	29,70	2.970,00
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	200,00	39,28	7.856,00
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	200,00	31,33	6.266,00
7.11	IOPES	141.909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	468,00	52,62	24.625,39
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	21,00	3.337,07	70.078,47
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	100,00	1.250,74	125.074,00
			TOTAL PARCIAL 07				348.785,11
8			SERVIÇOS AUXILIARES TÉCNICOS				
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
			TOTAL PARCIAL 08				215.442,55



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 AREINHA

EXTENSÃO: 1.460,00 m

BDI: 35,00%

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
9			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO PARA SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DA OBRA				
9.1	DER-ES	41.500	Placa da obra nas dimensões de 3,0 x 6,0m, padrão DER-ES	m ²	36,00	229,09	8.247,24
9.2	DER-ES	40.165	Roçada manual com roçadeira costal e ferramentas manuais inclusive limpeza	m ²	500,00	0,55	275,00
9.3	DER-ES	42.201	Hidrossemeadura simples em terrenos planos	m ²	500,00	4,44	2.220,00
9.4	DER-ES	41.556	Pó de pedra, fornecimento e espalhamento	m ³	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/ 33,90m ² , 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. (1,21m ² /func/turno)	m ²	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)	m ²	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)	m ²	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
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)	m ²	15,00	595,35	8.930,25



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

DATA-BASE: nov/13 DER-ES

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

EXTENSÃO: 1.460,00 m

LOCAL: DISTRITO DE AREINHA

BDI: 35,00%

ITEM	TABELA	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
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)	m ²	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)	m ²	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)	m ²	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	m ²	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	m ³	20,00	586,22	11.724,40
		40.313	Forma planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	m ²	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	280.501	Cavalete 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 pontaltes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)	m	28,00	9,46	264,88
			TOTAL PARCIAL 09				297.186,92
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							2.585.349,16