



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

OBRA: ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES COM SOLO GRAMPEADO, TIRANTES E CONCRETO PROJETADO
LOCAL: RUA JACQUES SOARES
DATA: 07/10/2021

DATA-BASE: nov/20 DER-ES 23,32%
ago/21 SCO/FGV 23,32%

BDI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1 ADMINISTRATIVO							
1.1		OBRAS 01	Administração local	vb	1,00	37.306,70	37.306,70
TOTAL PARCIAL 01:							37.306,70

2 INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DE CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO							
2.1	DER-ES	41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	M2	36,00	299,10	10.767,60
2.2	DER-ES	41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e chave de força, cons. 20m entre padrão entr. e QDG	M	30,00	610,19	18.305,70
2.3	DER-ES	41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m	M	30,00	354,36	10.630,80
2.4	DER-ES	41501	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 25m	M	30,00	42,63	1.278,90
2.5	DER-ES	41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	Ud	2,00	2.455,00	4.910,00
2.6	DER-ES	41578	Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam. térmico e acústico, 2 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.	Mes	6,00	842,76	5.056,56
2.7	DER-ES	41579	Aluguel de container para almoxarifado	Mes	6,00	582,47	3.494,82
2.8	DER-ES	41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial	Mes	6,00	868,48	5.210,88
2.9	DER-ES	41454	Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	6,00	584,84	3.509,04
2.10	DER-ES	41455	Aluguel de container tipo refeitório (2 unidades acopladas), c/ 2 aparelhos de ar condicionado, 4 luminárias e 4 janelas de vidro	Mes	6,00	1.788,14	10.728,84
2.11	DER-ES	41496	Mobilização e desmobilização de container de 51 km até 150 km	Ud	10,00	1.360,05	13.600,50
2.12	DER-ES	41544	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	80,00	411,79	32.943,20
2.13	DER-ES	41545	Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)	h	48,00	210,81	10.118,88
2.14	DER-ES	41546	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	24,00	246,07	5.905,68
2.15	DER-ES	41547	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	6,00	206,75	1.240,50
TOTAL PARCIAL 02:							137.701,90

3 CONTENÇÕES							
3.1	DER-ES	40260	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	650,00	152,47	99.105,50
3.2	DER-ES	40224	Carga de material de 1ª categoria	M3	845,00	3,20	2.704,00
3.3	DER-ES	60021	LOCAL COM DMT DE 5,1 A 10,0 KM (Caminhão basculante) 0,719XP + 0,799XR + 1,498, onde XP=10 e XR=0	T	1.352,00	8,69	11.746,17
3.4	DER-ES	41086	Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30m de prof. e afastamento lateral	M2	650,00	11,54	7.501,00
3.5	DER-ES	41034	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Wídiá, diâmetro 75mm	M	909,00	192,09	174.609,81
3.6	DER-ES	41019	Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	M	363,60	783,35	284.826,06
3.7		COMP 1	COMP1 Perfuração rotativa inclinada, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	M	545,40	531,69	289.986,00
3.8	DER-ES	41033	Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes	SC	909,00	44,66	40.595,94
3.9	DER-ES	41259	Dreno ou Barbacá em tubo PVC, diâmetro de 2"	M	56,25	28,15	1.583,43
3.10	DER-ES	41027	Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem	M3	1.350,00	29,16	39.366,00
3.11	DER-ES	41028	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12"	M2	975,00	3,69	3.597,75
3.12	DER-ES	43093	Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	1.040,00	38,58	40.123,20
3.13	SCO/FGV	PJ 05.10.0500 (I)	Biomanta vegetal para quantidades de até 500,00m2, incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.	m2	200,00	69,90	13.979,55

SOLO GRAMPEADO

3.14		COMP2	COMP2 Concreto projetado com cimento especial com utilização de fios de aço dramix rc 65/35 - (item composto)	M³	54,00	2.504,09	135.220,67
3.15	SCO/FGV	ET 40.05.0109 (I)	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 5mm e 3,11Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	450,00	38,73	17.430,66
3.16	DER-ES	42875	Chumbador de aço de 25 mm, inclusive proteção anticorrosiva, exclusive a injeção e a perfuração	M	1.818,00	57,10	103.807,80
3.17	SCO/FGV	ET 35.05.0053 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	un	135,00	817,03	110.299,31
3.18	DER-ES	41239	Rip-rap de solo e cimento (Traço 1:15)	M3	32,00	101,27	3.240,64
TOTAL PARCIAL 03:							1.376.482,85

4 OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM							
4.1	DER-ES	40365	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante	M3	34,01	684,04	23.264,20
4.2	DER-ES	40313	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	315,42	87,97	27.747,49
4.3	DER-ES	43350	Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	2.040,60	13,08	26.691,04
4.4	DER-ES	40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	78,00	69,79	5.443,62
4.5	DER-ES	40224	Carga de material de 1ª categoria	M3	101,40	3,20	324,48
4.6	DER-ES	60020	LOCAL COM DMT DE 3,1 A 5,0 KM (Caminhão basculante) 0,832XP + 0,936XR + 1,560, Onde XP=5 e XR=0	T	162,24	5,72	928,01



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

OBRA: ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES COM SOLO GRAMPEADO, TIRANTES E
CONCRETO PROJETADO
LOCAL: RUA JACQUES SOARES
DATA: 07/10/2021

DATA-BASE: BDI
nov/20 DER-ES 23,32%
ago/21 SCO/FGV 23,32%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4.7	DER-ES	40685	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) dispersor	Ud	2,00	764,04	1.528,08
4.8	DER-ES	41029	Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6mm de espessura, exclusive pintura	M2	220,00	44,92	9.882,40
4.9	SCO/FGV	FD 05.65.0050 (I)	Estaca raiz com diâmetro de 6", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.	m2	49,50	219,36	10.858,39
TOTAL PARCIAL 03:							106.667,71

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO: 1.658.159,16



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

OBRA: ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES COM SOLO GRAMPEADO, TIRANTES E CONCRETO
PROJETADO

LOCAL: RUA JACQUES SOARES

RESUMO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		TOTAL	PORCENTAGEM
1	ADMINISTRATIVO	R\$ 37.306,70	2,25%
2	INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DE CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 137.701,90	8,30%
3	CONTENÇÕES	R\$ 1.376.482,85	83,01%
	OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM	R\$ 106.667,71	6,43%
TOTAL GERAL:		R\$ 1.658.159,16	100,00%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Tabela Referencial de Preços - DER-ES - sem desoneração

Data Base: novembro/2020

Serviço: OBRAS 01 Administração local

Unidade: vb

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Engenheiro sênior	20079	Mes	24485,43	0,6000	14.691,26
Encarregado Geral	99301	h	28,31	220,0000	6.228,20
Técnico de nível médio	20008	Mes	4926,99	1,0000	4.926,99
(B) Total:					25846,45

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					25846,45
(D) Produção da Equipe					1
(E) Custo Unit da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					25846,45

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unit	Consumo	Custo Horário
Aluguel mensal de mobiliário - escritório (nº ocupantes x mês)	10582	Nxmês	460,06	6,0000	2.760,36
Aluguel computador com : Processador 2,80 GHz , Memória RAM 4,00 GB, Sistema Operacional 32 Bits, Windows com Pacote Office	10591	Mes	274,19	6,0000	1.645,14
(F) Total:					4405,5

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unit	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					30251,95
BDI:23,32%					7054,75474
Preço Unitário Total					37306,7047

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Tabela Referencial de Preços - DER-ES - sem desoneração

Data Base: novembro/2020

Serviço: COMP1 Perfuração rotativa inclinada, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113		1,0000	0,0000	27,15	16,38	0,400	10,86
Sonda rotativa Mach 850, com motor a diesel de 30HP, Maquesonda ou equivalente	30114		1,0000	0,0000	72,42	48,83	0,400	28,968
(A) Total:								39,828

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de fundação	20059	h	28,31	1,0000	28,31
Servente	20002	h	12,52	2,0000	25,04
Sondador	20006	h	24,55	1,0000	24,55
(B) Total:					77,9

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					117,728
(D) Produção da Equipe					0,4
(E) Custo Unit da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					294,32

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unit	Consumo	Custo Horário
Coroa para diamante NX D=75 mm	10644	Ud	1368,28	0,1000	136,83
(F) Total:					136,83

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unit	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					431,15
BDI:23,32%					100,54
Preço Unitário Total					531,69

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Tabela Referencial de Preços - DER-ES - sem desoneração

Data Base: novembro/2020

Serviço: COMP2 Concreto projetado com cimento especial com utilização de fios de aço dramix rc 65/35 - (item composto)

Unidade: M³

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
								(A) Total:	0

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário	
						(B) Total:	0

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
						(C) Total:	0

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0
(D) Produção da Equipe						1
(E) Custo Unit da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unit	Consumo		Custo Horário	
Concreto projetado com cimento especial com utilização de fios de aço dramix rc 65/35		m³	2030,56		1,0000	2.030,56	
						(F) Total:	2030,56

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unit	Consumo		Custo Unitário	
						(G) Total:	0

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.	
								(H) Total:	0

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2030,56
BDI:23,32%						473,53
Preço Unitário Total						2504,09