

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES
 Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção de encosta, Av. das Nações, Colatina Velha - Colatina/ES
 Responsável Técnico: Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Souza
 N° CREA/CAU: RJ-031907/D / ES-0050929/D
 BDI: 24,34%
 Data: 5/7/2021

REFERÊNCIAS DE PREÇOS:	Planilha Referência	Data Base
	IOPEs-DER-ES	fev/21
	SCO-RIO	mar/21
	DNIT-ES	out/20
DER-SP	dez/20	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
SERVIÇOS PRELIMINARES						3,46%	43.888,74	3,46%	54.571,26
1.1	IOPEs-DER-ES	20305	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPEs	m2	8,00	249,37	1.994,96	310,07	2.480,53
1.2	IOPEs-DER-ES	10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m2	2.625,45	3,28	8.611,47	4,08	10.707,50
1.3	IOPEs-DER-ES	10403	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	und	150,00	39,36	5.904,00	48,94	7.341,03
1.4	IOPEs-DER-ES	10404	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	und	100,00	94,82	9.482,00	117,90	11.789,92
1.5	IOPEs-DER-ES	10209	Demolição de alvenaria	m²	44,37	44,72	1.984,01	55,60	2.466,92
1.6	IOPEs-DER-ES	10512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	1,00	15.912,30	15.912,30	19.785,35	19.785,35
CANTEIRO DE OBRA						4,87%	61.804,21	4,87%	76.847,35
2.1	IOPEs-DER-ES	20350	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "IOPEs" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	110,00	169,75	18.672,50	211,07	23.217,39
2.2	IOPEs-DER-ES	20339	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m²	180,00	12,31	2.215,80	15,31	2.755,13
2.3	IOPEs-DER-ES	20352	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6,00x2,40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e bôsc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	12,00	703,22	8.438,64	874,38	10.492,60
2.4	IOPEs-DER-ES	20353	Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação	mês	6,00	703,15	4.218,90	874,30	5.245,78
2.5	IOPEs-DER-ES	20354	Aluguel mensal container para vestiário, incl. porta, venezianas de circulação, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	6,00	488,00	2.928,00	606,78	3.640,68
2.6	IOPEs-DER-ES	20355	Aluguel mensal container sanitário, incl. porta, bôsc, 2 pto luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	mês	6,00	724,67	4.348,02	901,05	5.406,33
2.7	IOPEs-DER-ES	20356	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	6,00	486,03	2.916,18	604,33	3.625,98
2.8	IOPEs-DER-ES	20344	Mobilização e desmobilização de container locado para barragem de obra	und	6,00	754,60	4.527,60	938,27	5.629,62
2.9	SCO-RIO	AD 20.20.0050 (f)	Instalacao e ligacao provisoria de alimentacao de energia electrica, em baixa tensao (BT), para canteiro de obras, exlusive o fornecimento do medidor.	un.	1,00	1.508,97	1.508,97	1.876,25	1.876,25
2.10	SCO-RIO	AD 20.20.0100 (f)	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	un.	1,00	1.523,54	1.523,54	1.894,37	1.894,37
2.11	IOPEs-DER-ES	20708	Galpão para serralta e carpintaria área 12,00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	12,00	155,82	1.869,84	193,75	2.324,96
2.12	IOPEs-DER-ES	20709	Galpão para corte e armação com área de 6,00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	12,00	211,17	2.534,04	262,57	3.150,83
2.13	IOPEs-DER-ES	20711	Reservatório de polietileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	un.	3,00	2.034,06	6.102,18	2.529,15	7.587,45
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						5,04%	63.991,20	5,04%	79.566,66
3.1	COMPOSIÇÃO	CP-001	Administração local	Mês	6,00	R\$10.665,20	63.991,20	13.261,11	79.566,66
MOVIMENTO DE TERRA						1,54%	19.513,96	1,54%	24.263,66
4.1	IOPEs-DER-ES	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m3	113,69	42,64	4.847,74	53,02	6.027,68
4.2	IOPEs-DER-ES	30103	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	m3	468,92	9,18	4.304,69	11,41	5.352,45
4.3	SCO-RIO	MT 14.05.0250	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura maxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	110,43	29,53	3.261,00	36,72	4.054,72
4.4	SCO-RIO	MT 14.10.0100	Alterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, com material de boa qualidade, em camadas de 20cm, utilizando Vibro Compactador Portatil e operador, com intervecao de 2 serventes, exlusive o fornecimento do material.(desonerado)	m3	521,44	3,71	1.934,54	4,61	2.405,41
4.5	DNIT-ES	2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m3	9,80	81,47	798,41	101,30	992,74
4.6	IOPEs-DER-ES	30304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	84,37	51,77	4.367,59	64,37	5.430,66
DRENAGEM						8,46%	107.464,53	8,46%	133.621,38
5.1	DER-SP	24.18.03.99	CANALETA CONCRETO 80CM	m	100,40	169,52	17.019,81	210,78	21.162,43
5.2	DER-SP	24.18.01.99	CANALETA CONCRETO 40CM	m	372,55	59,70	22.241,24	74,23	27.654,75
5.3	SCO-RIO	DR 04.20.0100	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,50m, aterro e compactacao ate a geratriz superior do tubo, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	2,00	198,55	397,10	246,88	493,75
5.4	SCO-RIO	DR 04.20.0150	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,60m, aterro e compactacao ate a geratriz superior do tubo, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	80,00	216,05	17.284,00	268,64	21.490,93
5.5	IOPEs-DER-ES	200572	Poco c/ anéis pré-moldados diam. 1,5m e profundidade de 7m, inclusive fornecimento	un.	2,00	2.006,68	4.013,36	2.495,11	4.990,21
5.6	SCO-RIO	DR 39.15.0050	Greiha e caixão de concreto armado, sendo as dimensoes externas da greiha de (0,30x0,90)m e do caixão de (1,00x0,40)m, para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia no traco 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un.	100,40	293,46	29.463,38	364,89	36.634,77
5.7	DER-SP	24.19.06.99	TELAR E TAMPAO DE FERRO FUNDIDO	un.	4,00	460,92	1.843,68	573,11	2.292,43
5.8	DNIT-ES	3806408	Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação	m	177,00	50,30	8.903,10	62,54	11.070,11
5.9	DNIT-ES	2003850	Lastro de brita comercial	m3	73,20	86,05	6.298,86	106,99	7.832,00
ESTRUTURAS						63,85%	810.703,79	63,85%	1.008.029,09
6.1	SCO-RIO	ET 04.30.0100	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistencia mínima característica a compressao de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lancamento, colocacao e adensamento, exlusive transporte.(desonerado)	m3	11,57	313,14	3.623,03	389,36	4.504,88
6.2	IOPEs-DER-ES	40331	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m3	121,99	449,73	54.862,56	559,19	68.216,11
6.3	IOPEs-DER-ES	40238	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m2	386,67	64,02	24.754,61	79,60	30.779,89
6.4	SCO-RIO	ET 44.05.0050	Concreto projetado, consumo de 355kg/m3 de cimento, com aditivo, aplicado em superficies verticais ou superiores, medido pelo volume aplicado, inclusive 5% de perdas.(desonerado)	m3	175,03	1.185,31	207.464,81	1.473,81	257.961,74
6.5	IOPEs-DER-ES	40329	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m3	32,29	408,91	13.203,70	508,44	16.417,49
6.6	IOPEs-DER-ES	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	15.252,48	12,58	191.876,20	15,64	238.578,87
6.7	DNIT-ES	5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	981,00	16,80	16.480,80	20,89	20.492,23
6.8	SCO-RIO	ET 34.15.0100	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de rosca, luvas, protecao anticorrosiva, espacadores, preparo e colocacao no furo; exlusive perfuracao, protensao, injecao, acessorios para ancoragem e protecao da cabeça.(desonerado)	m	981,00	104,18	102.200,58	129,54	127.076,20

6.9	SCO-RIO	ET 34.05.0053	Acessorios para tirante de aco CA-50, diametro de 25mm (1", compreendendo o fornecimento e instalacao da placa, porca, contra-porca, anel de angulo, protensao, protecao anti-corrosiva das pecas metalicas, inclusive da cabeca com argamassa de cimento e areia no traco 1.3.(desonerado)	un.	84,00	564,92	47.453,28	702,42	59.003,41	
6.10	SCO-RIO	ET 74.05.0250	Injecao de calda de cimento para chumbamento de tirantes, com pressao de 0,20MPa, aferida atraves de manometro, incluindo todos os materiais, equipamentos e mao de obra.(desonerado)	saco	94,00	38,55	3.623,70	47,93	4.505,71	
6.11	DNIT-ES	5605894	Grampo de aco CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuracao e instalacao	m	2.160,00	46,97	101.455,20	58,40	126.149,40	
6.12	DNIT-ES	4413018	Fixacao em talude de tela eletrosoldada para lancamento de argamassa ou concreto projetado, inclusive fornecimento.	kg	4.813,36	9,08	43.705,31	11,29	54.343,18	
7	FUNDAÇÃO						9,04%	114.817,97	9,04%	142.764,67
7.1	DNIT-ES	2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	306,00	221,03	67.635,18	274,83	84.097,58	
7.2	SCO-RIO	ET 04.30.0100	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistencia minima caracteristica a compressao de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lancamento, colocacao e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	4,62	313,14	1.446,71	389,36	1.798,84	
7.3	IOPES-DER-ES	40329	Fornecimento e aplicacao de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas ja incluido no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m3	46,22	408,91	18.899,82	508,44	23.500,04	
7.4	IOPES-DER-ES	40238	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m2	34,24	64,02	2.192,04	79,60	2.725,59	
7.5	IOPES-DER-ES	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1.959,00	12,58	24.644,22	15,64	30.642,62	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO						1,76%	22.383,18	1,76%	27.831,25
8.1	IOPES-DER-ES	100202	Impermeabilização com argamassa de Igel 2 - marca de referência Sika	m2	487,97	R\$45,87	22.383,18	57,03	27.831,25	
9	PAVIMENTAÇÃO						0,85%	10.790,82	0,85%	13.417,30
9.1	SCO-RIO	BP 04.05.0400 (A)	Imprimacao de base de pavimentacao, conforme Caderno de Encargos - PCRJ.(desonerado)	m2	96,00	8,55	820,80	10,63	1.020,58	
9.2	DER-SP	23.04.03.01.99	SUB-BASE OU BASE BRI TA GRAD. SIMPLES	m3	19,20	205,58	3.947,14	255,62	4.907,87	
9.3	DNIT-ES	2003868	Lastro de pedra de mão ou rachão lançamento manual	m3	51,44	R\$46,00	2.366,24	57,20	2.942,18	
9.4	SCO-RIO	BP 09.05.0651 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, espalhado manualmente, com 4cm de espessura, exclusive transporte da usina para o local de aplicacao.(desonerado)	m2	96,00	38,09	3.656,64	47,36	4.546,67	
10	ALVENARIA						1,13%	14.291,80	1,13%	17.770,42
10.1	SCO-RIO	AL 04.25.0450	Alvenaria de blocos de concreto (20x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traco 1.6, em paredes de 0,20m de espessura, de superficie corrida, ate 3m de altura, e medida pela area real.(desonerado)	m2	164,37	86,95	14.291,80	108,11	17.770,42	
TOTAL							S/ BDI	1.269.650,19	C/ BDI	1.578.683,04
Murilo Guimarães Pinto CREA RJ-031907/D Engenheiro Civil AL Engenharia						Marcos Felipe Pinto de Souza CREA ES-0050929/D Engenheiro Civil AL Engenharia				