

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPES-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>1,73%</b>	<b>R\$ 56.271,99</b>	<b>1,73%</b>	<b>R\$ 72.163,20</b>
1.1	IOPES-DER-ES	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m2	8,00	R\$ 269,37	R\$ 2.154,96	R\$ 345,44	R\$ 2.763,52
1.2	IOPES-DER-ES	10512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	2,00	R\$ 18.542,08	R\$ 37.084,16	R\$ 23.778,36	R\$ 47.556,73
1.3	IOPES-DER-ES	10209	Demolição de alvenaria	m3	18,75	R\$ 48,28	R\$ 905,25	R\$ 61,91	R\$ 1.160,89
1.4	IOPES-DER-ES	10210	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)	m3	18,00	R\$ 226,88	R\$ 4.083,84	R\$ 290,95	R\$ 5.237,12
1.5	IOPES-DER-ES	10219	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	30,00	R\$ 265,89	R\$ 7.976,70	R\$ 340,98	R\$ 10.229,32
1.6	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	66,75	R\$ 60,93	R\$ 4.067,08	R\$ 78,14	R\$ 5.215,62
<b>2</b>			<b>CANTEIRO DE OBRA</b>			<b>1,98%</b>	<b>R\$ 64.157,11</b>	<b>1,98%</b>	<b>R\$ 82.275,08</b>

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPEs-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
2.1	COMPOSIÇÃO	CP-001	Tapume com telha metálica ondulada, espessura 0,50 mm, sem pintura, altura 2,00 m, inclusive montagem de estrado de madeira 3" x 3" espaçados a cada 2,00 m e remoção ao término da obra	m	130,00	R\$ 108,03	R\$ 14.043,73	R\$ 138,54	R\$ 18.009,68
2.2	IOPEs-DER-ES	20352	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e bácio), 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	6,00	R\$ 1.050,00	R\$ 6.300,00	R\$ 1.346,52	R\$ 8.079,12
2.3	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	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.282,40	R\$ 7.694,40
2.4	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	R\$ 710,00	R\$ 4.260,00	R\$ 910,50	R\$ 5.463,02
2.5	IOPEs-DER-ES	20355	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básico, 2 ptos 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	R\$ 1.033,33	R\$ 6.199,98	R\$ 1.325,14	R\$ 7.950,85
2.6	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	R\$ 710,00	R\$ 4.260,00	R\$ 910,50	R\$ 5.463,02

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPEs-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
2.7	IOPEs-DER-ES	20344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	5,00	R\$ 1.400,00	R\$ 7.000,00	R\$ 1.795,36	R\$ 8.976,80
2.8	SCO-RIO	AD 20.20.0050 (/)	Instalacao e ligacao provisórias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.	un.	1,00	R\$ 1.614,34	R\$ 1.614,34	R\$ 2.070,23	R\$ 2.070,23
2.9	SCO-RIO	AD 20.20.0100 (/)	Instalacao e ligacao provisória de obra de agua e esgoto a rede publica.	un.	1,00	R\$ 1.658,52	R\$ 1.658,52	R\$ 2.126,89	R\$ 2.126,89
2.10	IOPEs-DER-ES	20708	Galpão para serreria 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	R\$ 233,24	R\$ 2.798,88	R\$ 299,11	R\$ 3.589,28
2.11	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	R\$ 306,17	R\$ 3.674,04	R\$ 392,63	R\$ 4.711,59
2.12	IOPEs-DER-ES	20711	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	un.	2,00	R\$ 3.173,81	R\$ 6.347,62	R\$ 4.070,09	R\$ 8.140,19

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPES-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>8,30%</b>	<b>R\$ 269.441,22</b>	<b>8,30%</b>	<b>R\$ 345.531,40</b>
3.1	IOPES-DER-ES	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	30,37	R\$ 46,09	R\$ 1.399,75	R\$ 59,11	R\$ 1.795,04
3.2	IOPES-DER-ES	30103	Escavação mecânica em material de 1a. Categoria	m3	3.724,31	R\$ 11,33	R\$ 42.196,43	R\$ 14,53	R\$ 54.112,70
3.3	IOPES-DER-ES	30210	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	m3	20,00	R\$ 25,19	R\$ 503,80	R\$ 32,30	R\$ 646,07
3.4	IOPES-DER-ES	30209	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento	m3	6,10	R\$ 126,68	R\$ 772,75	R\$ 162,45	R\$ 990,97
3.5	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	3.685,68	R\$ 60,93	R\$ 224.568,48	R\$ 78,14	R\$ 287.986,62
3.6	COMPOSIÇÃO	CP-002	Serviços com utilização de Minicarregadeira	h	210,00	R\$ 131,05	R\$ 27.520,60	R\$ 168,06	R\$ 35.292,42

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPE-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
<b>4 DRENAGEM</b>						<b>1,34%</b>	<b>R\$ 43.466,27</b>	<b>1,34%</b>	<b>R\$ 55.741,16</b>
4.1	DER-SP	24.18.01.99	CANALETA CONCRETO 40CM	m	44,38	R\$ 70,61	R\$ 3.133,67	R\$ 90,55	R\$ 4.018,62
4.2	DER-SP	24.18.02.99	CANALETA CONCRETO 60CM	m	72,22	R\$ 117,73	R\$ 8.502,46	R\$ 150,98	R\$ 10.903,56
4.3	SCO-RIO	DR 04.20.0150	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de aguas pluviais, com diametro 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	46,00	R\$ 210,76	R\$ 9.694,96	R\$ 270,28	R\$ 12.432,82
4.4	DER-SP	24.19.06.99	TELAR E TAPPAO DE FERRO FUNDIDO	un.	2,00	R\$ 558,82	R\$ 1.117,64	R\$ 716,63	R\$ 1.433,26
4.5	SCO-RIO	DR 54.05.0200 (A)	Dreno ou Barbaca em tubo de PVC rigido, diametro de 2", inclusive fornecimento do tubo e material drenante.(desonerado)	m	177,66	R\$ 83,83	R\$ 14.893,24	R\$ 107,50	R\$ 19.099,09

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPES-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.6	IOPES-DER-ES	40235	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	2,62	R\$ 574,06	R\$ 1.504,04	R\$ 736,17	R\$ 1.928,78
4.7	IOPES-DER-ES	40231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	0,65	R\$ 538,04	R\$ 349,73	R\$ 689,98	R\$ 448,49
4.8	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	20,80	R\$ 86,09	R\$ 1.790,67	R\$ 110,40	R\$ 2.296,36
4.9	SCO-RIO	ET 39.05.0115 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-283 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 6mm e 4,48Kg/m2. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m2	6,48	R\$ 51,14	R\$ 331,39	R\$ 65,58	R\$ 424,97
4.10	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	169,15	R\$ 11,65	R\$ 1.970,60	R\$ 14,94	R\$ 2.527,09

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPEs-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.11	SCO-RIO	AL 04.25.0300	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traco 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, e medida pela area real.(desonerado)	m2	2,64	R\$ 67,38	R\$ 177,88	R\$ 86,41	R\$ 228,12
<b>5</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					<b>86,65%</b>	<b>R\$ 2.813.158,43</b>	<b>86,65%</b>	<b>R\$ 3.607.594,38</b>
5.1	IOPEs-DER-ES	40235	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	11,42	R\$ 574,06	R\$ 6.555,77	R\$ 736,17	R\$ 8.407,11
5.2	SCO-RIO	ET 44.05.0050 (A)	Concreto projetado, consumo de 355kg/m3 de cimento, com aditivo, aplicado em superfícies verticais ou superiores, medido pelo volume aplicado, inclusive 5% de perdas.(desonerado)	m3	81,11	R\$ 1.391,87	R\$ 112.894,58	R\$ 1.784,93	R\$ 144.776,00
5.3	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	236,00	R\$ 479,61	R\$ 113.187,96	R\$ 615,05	R\$ 145.152,24
5.4	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	845,00	R\$ 86,09	R\$ 72.746,05	R\$ 110,40	R\$ 93.289,53
5.5	SCO-RIO	ET 39.05.0103 (A)	Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 4,2mm e 2,2Kg/m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	117,70	R\$ 18,37	R\$ 2.162,15	R\$ 23,56	R\$ 2.772,74

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPEs-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.6	SCO-RIO	ET 39.05.0121 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diametro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m2	540,73	R\$ 92,37	R\$ 49.947,23	R\$ 118,46	R\$ 64.052,33
5.7	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	1.249,60	R\$ 11,65	R\$ 14.557,84	R\$ 14,94	R\$ 18.668,97
5.8	IOPEs-DER-ES	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm	kg	30.286,30	R\$ 11,82	R\$ 357.984,07	R\$ 15,16	R\$ 459.078,77
5.9	COMPOSIÇÃO	CP003	Grampo de aço CA-50 D = 25 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	3.753,12	R\$ 84,62	R\$ 317.601,84	R\$ 108,52	R\$ 407.292,60
5.10	SCO-RIO	SE 10.05.0200 (/)	Perfuracao rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia ou similar, diametro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	3.637,50	R\$ 165,30	R\$ 601.278,75	R\$ 211,98	R\$ 771.079,87
5.11	SCO-RIO	ET 34.05.0200 (B)	Tirante protendido em aço Gewi 50/55 ou similar, diametro de 32mm, incluindo o fornecimento da barra e bainha, protecao anticorrosiva, preparo e colocacao no furo, exclusive luvas, placas, contra porcas, etc., perfuracao e injecao.(desonerado)	m	1.402,00	R\$ 140,58	R\$ 197.093,16	R\$ 180,28	R\$ 252.752,27
5.12	SCO-RIO	ET 75.05.0250	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.	saco	1.089,00	R\$ 48,41	R\$ 52.718,49	R\$ 62,08	R\$ 67.606,19

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Colatina/ES

Projeto: Projeto estrutural de obra para contenção da encosta no Bairro São Marcos, Beco HK - Colatina/ES

Elaboração: Responsável Técnico: Raphael da Costa Araujo / Murilo Guimarães Pinto / Marcos Felipe Pinto de Sousa (AL ENGENHARIA LTDA)

Nº CREA/CAU: CREA RJ-2010102867/D - CREA RJ-031907/D - ES-0050929/D

Atualização: Yoshito de Souza Fukuda - Serpenge Serviços e Projetos de Engenharia Ltda

BDI: 28,24%

REFERÊNCIAS  
DE PREÇOS:

Planilha Referência	Data Base
IOPEs-DER-ES	jan/22
SCO-RIO	jan/22
DNIT-ES	jan/22
DER-SP	jan/22

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Órgão	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.13	SCO-RIO	ET 34.20.0050 (A)	Acessorios para tirante de aco Gewi 50/55, diametro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalacao da placa, porca, contra-porca, anel de angulo, protensao, e protecao anticorrosiva das pecas metalicas, inclusive da cabeca com argamassa de cimento e areia no traco 1:3.(desonerado)	un.	79,00	R\$ 793,65	R\$ 62.698,35	R\$ 1.017,78	R\$ 80.404,36
5.14	SCO-RIO	ET 34.05.0250 (A)	Tirante de aco ST85/105, diametro de 32mm (1 1/4"), incluindo o fornecimento da barra e bainha, protecao anticorrosiva, preparo e colocacao no furo, exclusive luvas, placas, contra porcas, etc., perfuracao e injecao.(desonerado)	m	2.159,50	R\$ 342,18	R\$ 738.937,71	R\$ 438,81	R\$ 947.613,72
5.15	IOPEs-DER-ES	41045	Acessório para tirante protendido de aço ST 85/105	un.	134,00	R\$ 841,75	R\$ 112.794,50	R\$ 1.079,46	R\$ 144.647,67
<b>TOTAL</b>						<b>S/ BDI</b>	<b>3.246.495,02</b>	<b>C/ BDI</b>	<b>4.163.305,21</b>

\_\_\_\_\_  
 YOSHITO DE SOUZA FUKUDA  
 CREA ES-ES-51381/D  
 Engenheiro Civil  
 SERPENGE Serviços e Projetos de Engenharia LTDA