



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
Secretaria de Administração

Processo nº 2017020117

Folha nº 275

Rubrica: *[assinatura]*
Mat. 10638

ANEXO IV

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Estado do Rio de Janeiro
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
 SETOR DE ORÇAMENTO

PROC. Nº 2017020117
 FOLHA Nº 276
 RUBRICA R 10038
 O. M. A. R.

PROC. Nº 2017020117
 FOLHA Nº 133
 RUBRICA Nº 25030
 P. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
1	Serviços preliminares					
1.1	Placa de identificação de obra publica,inclusive pintura e suportes de madeira.Fornecimento e colocação EMOP 02.020.0001-0	6,00	m2	295,77	1.774,62	
1.2	Barração de obra,com paredes e piso de tábuas de madeira de 3ª,co- bertura de telhas de fibrocimento de 6mm,e instalações, exclusive pintura,sendo reaproveitado 2 vezes EMOP 02.004.0001-0	1,00	un	355,19	355,19	
1.3	Instalação e ligação provisoria para abastecimento de água e esgota- mento sanitário em canteiro de obras,inclusive escavação,exclusive reposição da pavimentação do logradouro publico EMOP 02.015.0001-0	1,00	un	2.772,43	2.772,43	
1.4	Instalação e ligação provisoria de alimentação de energia elétrica,em baixa tensão,para canteiro de obras,m3-chave 100a, carga 3kw,20cv, exclusive o fornecimento do medidor SCO/FGV AD 19.20.0050	1,00	un	1.120,99	1.120,99	
1.5	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial) SINAPI 73948/016	2.380,12	un	4,98	11.853,00	17.876,23
2	Barbacãs e DIIPS					
2.1	Dreno ou barbacã em tubo de pvc,diâmetro de 2",inclusive fornecimento do tubo e material drenante EMOP 06.082.0050-0	16,80	m	12,33	207,14	
2.2	Perfuração rotativa com coroa de widia,em solo,diâmetro ax,vertical,inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo EMOP 01.002.0021-0	84,00	m	71,41	5.998,44	
2.3	Dreno profundo em tubo plástico perfurado,3" de diâmetro,inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais,exclusive perfuração do terreno EMOP 06.082.0015-0	84,00	m	26,48	2.224,32	
2.4	Manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster,em gabões,drenos profundos ou autorreconhecimento e colocação EMOP 06.100.0011-0	6,30	m2	10,57	66,59	8.496,50

Elaborado:

Elaborado:

Aprov. SDUS:

(Orçamento):

(Quant.):

Claudinei E. Araújo
 SDUS.ASSOR: 25241

Marcelo.Marcelino
 matr.3007



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
 SETOR DE ORÇAMENTO

PROC. Nº 201702017
 FOLHA Nº 277
 RUBRICA 0810638
 P. M. A. R.

PROC. Nº 201702017
 FOLHA Nº 124
 RUBRICA 0810638
 P. M. A. R.

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

OBRA: Contenção de encosta

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
3	Canaleta, bueiro e caixa coletora					
3.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a reia, argila ou picarra), entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0002-1	215,50	m3	63,20	13.619,60	
3.2	Reaterro de vala/cava compactada a maco, em camadas de 20cm de espessura máxima, em becos de até 2,50m de largura, em favelas, exclusive material EMOP 03.013.0005-0	138,79	m3	44,09	6.119,25	
3.3	Fio de aço ca-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0011-0	1.481,07	kg	2,73	4.043,32	
3.4	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-60, em fio redondo, com diâmetro de 4,2 a 5mm EMOP 11.011.0027-0	1.481,07	kg	3,84	5.687,31	
3.5	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-1	404,66	m2	48,22	19.512,71	
3.6	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016 SINAPI 94963	31,01	m3	303,00	9.396,03	
3.7	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas SINAPI 74157/004	31,01	m3	131,54	4.079,06	
3.8	Barra de aço ca-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0014-1	346,04	kg	2,48	858,18	
3.9	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm EMOP 11.011.0029-0	346,04	kg	4,19	1.449,91	

Elaborado:

Elaborado:

Aprov. SDUS:

(Orçamento):

(Quant.):

Claudinei E. Araújo
 SDUS.ASSOR: 25241



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
 SETOR DE ORÇAMENTO

PROC. Nº 2017020117
 FOLHA Nº 278
 RUBRICA Nº 10038
 P. M. A. R.

PROC. Nº 2017020117
 FOLHA Nº 195
 RUBRICA Nº 25650
 P. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
3.10	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1 000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências – fornecimento e assentamento. af_12/2015 SINAPI 92216	17,00	m	321,96	5.473,32	70.238,68
4	Escada hidráulica					
4.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a reia, argila ou picarra), entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0002-1	72,00	m3	63,20	4.550,40	
4.2	Reaterro de vala/cava compactada a maco, em camadas de 20cm de espessura máxima, em becos de até 2,50m de largura, em favelas, exclusive material EMOP 03.013.0005-0	43,20	m3	44,09	1.904,69	
4.3	Fio de aço ca-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0011-0	382,80	kg	2,73	1.045,04	
4.4	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-60, em fio redondo, com diâmetro de 4,2 a 5mm EMOP 11.011.0027-0	382,80	kg	3,84	1.469,95	
4.5	Formas de madeira do 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-1	41,76	m2	48,22	2.013,67	
4.6	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada EMOP 11.004.0069-1	41,76	m2	33,29	1.390,19	
4.7	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016 SINAPI 94963	5,92	m3	303,00	1.793,76	
4.8	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas SINAPI 74157/004	5,92	m3	131,54	778,72	14.946,42
5	Contenção					
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SDUS:		
(Orçamento):		(Quant.):				



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
SETOR DE ORÇAMENTO

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

PROC. Nº 2017020117
FOLHA Nº 279
RUBRICA R 10038
A. M. A. R.

PROC. Nº 2017-21017
FOLHA Nº 30
RUBRICA 25037-0-1
P. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta
LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
5.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a reia, argila ou picarra), entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0002-1	21,64	m3	63,20	1.367,65	
5.2	Fio de aço ca-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0011-0	802,09	kg	2,73	2.189,71	
5.3	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-60, em fio redondo, com diâmetro de 4,2 a 5mm EMOP 11.011.0027-0	802,09	kg	3,84	3.080,03	
5.4	Concreto projetado, inclusive equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m3 de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior e a medição feita pelo concreto aplicado EMOP 11.024.0001-1	21,64	m3	974,17	21.081,04	
5.5	Perfuração rotativa com coroa de vidia, em solo, diâmetro h, horizontal, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo EMOP 01.002.0028-0	85,80	m	135,18	11.598,44	
5.6	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro h, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo EMOP 01.004.0043-0	112,20	m	646,43	72.529,45	
5.7	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça SCO/FGV ET 35.15.0100	198,00	m	94,10	18.631,80	
5.8	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 0,5 saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg	99,00	sc	146,91	14.544,09	145.022,20

Elaborado: _____ Elaborado: _____ Aprov. SDUS: _____
(Orçamento): _____ (Quant.): _____

Claudinei E. Araújo
SDUS.ASSOR-2524

Marcelo Marcelino
matr.3007



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
SETOR DE ORÇAMENTO

PROC. Nº 20702017
FOLHA Nº 280
RUBRICA 10.0038
P. M. A. B.

PROC. Nº 20702017
FOLHA Nº 131
RUBRICA 10.0038

OBRA: Contenção de encosta

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
6	Transportes					
6.1	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mao, paralelos, terra e escombros),compreendendo os tempos para carga, útil de 8t, empregando 2 serventes	807,00	t	23,89	19.279,23	
6.2	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	16.139,96	txkm	0,49	7.908,58	
6.3	Transporte de materiais de grande volume e baixo peso específico, serviço inteiramente manual, encosta acima, inclusive carga e descarga	1.171,35	m3xm	22,04	25.816,55	
6.4	Transporte de materiais de grande volume e baixo peso específico, serviço inteiramente manual, encosta abaixo, inclusive carga e descarga	9.494,09	m3xm	16,90	160.450,12	213.454,49
	SUBTOTAL.....	.....	.....	.....	.....	470.034,50
7	Administração Local					
7.1	Mao-de-obra de feitor(encarregado de turma),inclusive encargos sociais	196,00	h	27,26	5.342,96	
7.2	Mao-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr.,inclusive encargos sociais	196,00	h	79,97	15.674,12	
7.3	Camionete pick-up,com cabine simples e caçamba,tipo leve,motor bicom bustível (gasolina e álcool) de 1,6 litros,exclusive depreciação,seguro e motorista	196,00	h	35,66	6.989,36	28.006,44
	Obs: Preço de custo é igual ao subtotal +administração					
	Preço de venda é igual ao preço de custo x BDI (15%)					
	PREÇO DE CUSTO (MAIO/2017).....	.....	.....	.....	.....	498.040,94
	PREÇO DE VENDA(MAIO/2017).....	.....	.....	.....	.....	572.747,08

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Claudinei E. Araújo
SDUS.ASSOR-25241



Estado do Rio de Janeiro
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
 SETOR DE ORÇAMENTO

PROC. Nº 2017020117
 FOLHA Nº 281
 RUBRICA R. 0038
 P. M. A. R.

PROC. Nº 2017020117
 FOLHA Nº 130
 RUBRICA R. 0038
 P. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
1	Serviços preliminares					
1.1	Placa de identificação de obra publica,inclusive pintura e suportes de madeira.Fornecimento e colocação EMOP 02.020.0001-0	6,00	m2			
1.2	Barração de obra,com paredes e piso de tábuas de madeira de 3",cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm,e instalações, exclusive pintura,sendo reaproveitado 2 vezes EMOP 02.004.0001-0	1,00	un			
1.3	Instalação e ligação provisoria para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras,inclusive escavação,exclusive reposição da pavimentação do logradouro publico EMOP 02.015.0001-0	1,00	un			
1.4	Instalação e ligação provisoria de alimentação de energia elétrica,em baixa tensão,para canteiro de obras,m3-chave 100a, carga 3kw,20cv, exclusive o fornecimento do medidor SCO/FGV AD 19.20.0050	1,00	un			
1.5	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial) SINAPI 73948/016	2.380,12	un			
2	Barbacãs e DHPS					
2.1	Dreno ou barbacã em tubo de pvc,diâmetro de 2",inclusive fornecimento do tubo e material drenante EMOP 06.082.0050-0	16,80	m			
2.2	Perfuração rotativa com coroa de widia,em solo,diâmetro ax,vertical,inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo EMOP 01.002.0021-0	84,00	m			
2.3	Dreno profundo em tubo plástico perfurado,3" de diâmetro,inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais,exclusive perfuração do terreno EMOP 06.082.0015-0	84,00	m			
2.4	Manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster,em gabides,drenos profundos ou autorreconhecimento e colocação EMOP 06.100.0011-0	6,30	m2			

Elaborado:

Elaborado:

Aprov. SDUS:

(Orçamento):

(Quant.):



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
SETOR DE ORÇAMENTOPROC. Nº 2017020117
FOLHA Nº 282
RUBRICA Nº 10638
R. M. A. R.PROC. Nº 2017020117
FOLHA Nº 159
RUBRICA Nº 25910
R. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
3	Canaleta, bueiro e caixa coletora					
3.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a reia, argila ou picarra), entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0002-1	215,50	m3			
3.2	Reaterro de vala/cava compactada a maco, em camadas de 20cm de espessura máxima, em becos de até 2,50m de largura, em favelas, exclusive material EMOP 03.013.0005-0	138,79	m3			
3.3	Fio de aço ca-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0011-0	1.481,07	kg			
3.4	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-60, em fio redondo, com diâmetro de 4,2 a 5mm EMOP 11.011.0027-0	1.481,07	kg			
3.5	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-1	404,66	m2			
3.6	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016 SINAPI 94963	31,01	m3			
3.7	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas SINAPI 74157/004	31,01	m3			
3.8	Barra de aço ca-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0014-1	346,04	kg			
3.9	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm EMOP 11.011.0029-0	346,04	kg			
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SDUS:		
(Orçamento):		(Quant.):				



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
 SETOR DE ORÇAMENTO

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

PROC. Nº 2017020111
 FOLHA Nº 283
 RUBRICA 18.10638
 P. M. A. R.

PROC. Nº 2017020111
 FOLHA Nº 140
 RUBRICA 18.10638
 P. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
3.10	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1 000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências – fornecimento e assentamento. af_12/2015 SINAPI 92216	17,00	m			
4	Escada hidráulica					
4.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a reia, argila ou picarra), entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0002-1	72,00	m3			
4.2	Reaterro de vala/cava compactada a maco, em camadas de 20cm de espessura máxima, em becos de até 2,50m de largura, em favelas, exclusive material EMOP 03.013.0005-0	43,20	m3			
4.3	Fio de aço ca-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0011-0	382,80	kg			
4.4	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-60, em fio redondo, com diâmetro de 4,2 a 5mm EMOP 11.011.0027-0	382,80	kg			
4.5	Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-1	41,76	m2			
4.6	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada EMOP 11.004.0069-1	41,76	m2			
4.7	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016 SINAPI 94963	5,92	m3			
4.8	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas SINAPI 74157/004	5,92	m3			
5	Contenção					
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SDUS:		
(Orçamento):		(Quant.):				



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
SETOR DE ORÇAMENTO

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

PROC. Nº 2017.02017
FOLHA Nº 284
RUBRICA 18.10638
P. M. A. R.

PROC. Nº 2017.02017
FOLHA Nº 147
RUBRICA Jul 25/09
P. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
5.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a reia, argila ou picarra), entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0002-1	21,64	m3			
5.2	Fio de aço ca-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento EMOP 11.009.0011-0	802,09	kg			
5.3	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-60, em fio redondo, com diâmetro de 4,2 a 5mm EMOP 11.011.0027-0	802,09	kg			
5.4	Concreto projetado, inclusive equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m3 de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior e a medição feita pelo concreto aplicado EMOP 11.024.0001-1	21,64	m3			
5.5	Perfuração rotativa com coroa de vidua, em solo, diâmetro h, horizontal, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo EMOP 01.002.0028-0	85,80	m			
5.6	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro h, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo EMOP 01.004.0043-0	112,20	m			
5.7	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça SCO/FGV ET 35.15.0100	198,00	m			
5.8	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 0,5 saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg	99,00	sc			

Elaborado:

Elaborado:

Aprov. SDUS:

(Orçamento):

(Quant.):



Estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE
SETOR DE ORÇAMENTO

Arq: SDUS.ASSOR: PLCEMA

PROC. Nº 2017020117
FOLHA Nº 285
RUBRICA Nº 1010628
O. M. A. R.

PROC. Nº 2017020117
FOLHA Nº 172
RUBRICA Nº 27050
O. M. A. R.

OBRA: Contenção de encosta

LOCAL: Morro do Abel

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
	EMOP 07.050.0035-1					
6	Transportes					
6.1	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mao, paralelos, terra e escombros),compreendendo os tempos para carga, útil de 8t, empregando 2 serventes	807,00	t			
	EMOP 04.006.0008-1					
6.2	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	16.139,96	txkm			
	EMOP 04.005.0120-0					
6.3	Transporte de materiais de grande volume e baixo peso específico, serviço inteiramente manual, encosta acima, inclusive carga e descarga	1.171,35	m3xm			
	EMOP 05.001.0195-0					
6.4	Transporte de materiais de grande volume e baixo peso específico, serviço inteiramente manual, encosta abaixo, inclusive carga e descarga	9.494,09	m3xm			
	EMOP 05.001.0196-0					
7	Administração Local					
7.1	Mao-de-obra de feitor(encarregado de turma),inclusive encargos sociais	196,00	h			
	EMOP 05.105.0027-0					
7.2	Mao-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr.,inclusive encargos sociais	196,00	h			
	EMOP 05.105.0032-0					
7.3	Camionete pick-up,com cabine simples e caçamba,tipo leve,motor bicom bustível (gasolina e álcool) de 1,6 litros,exclusive depreciação,seguro e motorista	196,00	h			
	EMOP 19.001.0038-2					

Elaborado:

Elaborado:

Aprov. SDUS:

(Orçamento):

(Quant.):