



Estado do Rio de Janeiro
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS
Secretaria Municipal de Administração
Superintendência de Gestão de Suprimentos

Processo nº 2018002732

Folha nº 375

Rubrica: *[assinatura]* 23711

ANEXO III PLANILHA DE CUSTOS



Doc. 201800273
 156

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDOA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
8.2	Impermeabilização com manta butílica ou EPDM, espessura de 0,8mm em forma de tiras de 10, 15, 20 ou 30cm de largura, utilizando cinta de caldeação e cola adesiva para emendas entre mantas e adesivo de base acrílica entre manta e substrato exclusive preparo do substrato e pintura de acabamento. CAMPO DE APLICAÇÃO: Tratamento de junta de dilatação ou vedação entre lajes, pré-moldados de concreto ou argamassa armada, calhas e viga-calhas, em pré-lajes ou Steel Deck antes da concretagem, na união de estrutura metálica ou de madeira com vidro, paredes de alvenaria, gesso etc., no tratamento de trincas, reparos de telhas e arremates entre impermeabilização e estruturas. EMOP 16.022.0010-A	0,50	m2			
8.3	Calha de alumínio, 0,30m, em chapa de espessura de 0,8mm e desenvolvimento 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.005.0015-A	48,00	m			
8.4	Condutor para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.004.0055-A	42,00	m			
8.5	Reparo estrutural com concreto moldável pronto de alta resistência, espessura de 0,5cm. COMP PMAR	313,73	m2			
9	Administração local					
9.1	Mão de obra de técnico de edificações, inclusive encargos sociais EMOP 05.105.0050-A	39,50	h			
9.2	Veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicomustível l (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidros dianteiros elétricos, inclusive motorista EMOP 19.004.0040-C	31,60	h			
9.3	Veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicomustível l (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidro dianteiros elétricos, inclusive motorista EMOP 19.004.0040-B	7,90	h			
9.4	Unidade de referencia, para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, etc, e demais itens que complementam as despesas já consideradas. EMOP 05.100.0900-A	2,75	ur			

PROC N° 201800273
 FOLHA N° 268
 RUBRICA N° 25711
 P.M.A.R.

PROC N° 2018002732
 FOLHA N° 376
 RUBRICA N° 25711
 P.M.A.R.

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr.25821

PROC N° 2018002732
 FOLHA N° 268
 RUBRICA N° 25711
 P.M.A.R.



PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
	do pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.001.0050-A	22,00	m2			
6.7	Cobertura em telha cerâmica colonial, exclusive cumeeira e madeiramento. Medida pela área real de cobertura. Fornecimento e Colocação EMOP 16.002.0010-A	22,00	m2			
7	Pintura					
7.1	Pintura com tinta látex semi brilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento EMOP 17.018.0110-A	487,67	m2			
7.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014 SINAPI 88488	229,41	m2			
7.3	Pintura sobre paredes de tijolos cerâmicos com tinta cerâmica, inclusive limpeza e duas demãos de acabamento EMOP 17.017.0053-A	4,40	m2			
7.4	Reforço estrutural composto de manta de fibra de carbono com espessura de 0,166mm, sistema SIKAWRAP ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epoxi para fixação e saturação das fibras de carbono. SCO/FGV ET 65.05.0153	2,50	m2			
7.5	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anti corrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento EMOP 17.017.0320-A	59,00	m2			
7.6	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta 100% acrílica equivalente a Suvinil piso, Nova Cor ou Coral Piso ou similar, considerando-se a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento. SCO/FGV PT 04.45.0100	313,73	m2			
7.7	Marcação de quadra de esporte com tinta látex a base de resina acrílica e pigmentos minerais, Viwaacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura. SCO/FGV PT 04.45.0040	23,60	m2			
8	Reparos em Estrutura e Cobertura					
8.1	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, pr eparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espes sura de 20mm, com execução de taliscas. SINAPI 87530	13,80	m2			

PROC. N° 2018002732
 FOLHA N° 1097
 RUBRICA N° 25711
 P.M.A.R.

PROC. N° 2018002732
 FOLHA N° 936Y
 RUBRICA N° 25711
 P.M.A.R.

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

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr. 25821

2018002732
 201
 25711



Proc. nº 2018 002732

OBRA: Reforma da Quadra de Esporte e do Salão Comunitário

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDÇA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
5.6	Ventilador de teto, com 3 pás em aço galvanizado, inclusive interruptor de comando. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.035.0005-A	6,00	un			
5.7	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular. fornecimento e instalação. Af_12/2013 SINAPI 86906	1,00	un			
5.8	Revisão e instalação de ponto de água em tubos de pvc SBC 24004	2,00	un			
5.9	Retirada e reassentamento de mictório, inclusive materiais necessários para instalação. REF EMOP 15.003.0361-A	1,00	un			
10	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 3 disjuntores sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e colocação EMOP 15.007.0400-A	2,00	un			
6	Diversos					
6.1	Forro de pvc em régua de 100mm de largura, espessura igual ou superior a 8mm, encaixados entre si, inclusive rodaforro de pvc para acabamento, estrutura de metalon (20x20)mm e par afusos de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 13.175.0012-A	25,08	m2			
6.2	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura EMOP 13.001.0015-A	3,60	m2			
6.3	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40 x 40cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão p.e.i. - iv, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco. EMOP 13.330.0075-A	2,50	m2			
6.4	Tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO EMOP 15.036.0047-A	4,00	m			
6.5	Corte em alvenaria de tijolo, para colocação de caixa de 0,25 x 0,25 x 0,12m, inclusive arremates de recomposição EMOP 05.001.0620-A	1,00	un			
6.6	Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira serrada, sem tesoura ou pontaleta, medi-					

PROC. Nº 2018 002732
 FOLHA Nº 289
 RUBRICA Nº 202510
 P.M.A.R.

PROC. Nº 2018 002732
 FOLHA Nº 377
 RUBRICA Nº 23711
 P.M.A.R.

Elaborado: (Quant.): Aprov. SDUS:

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr.25821

PROC. Nº 2018 002732
 FOLHA Nº 200
 RUBRICA Nº 202510
 P.M.A.R.



2018002732
 153

OBRA: Reforma da Quadra de Esporte e do Salão Comunitário

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
3.7	EMOP 11.011.0030-B Formas de madeira de 3" para moldagem de peças de concreto armado como paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-B	30,77	m2			
3.8	EMOP 11.004.0020-B Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada EMOP 11.004.0065-A	30,77	m2			
3.9	EMOP 11.003.0005-B Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	2,61	m3			
4	4 Vedação					
4.1	EMOP 12.005.0110-A Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassas de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:10, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	35,70	m2			
5	5 Instalações Elétricas, Hidráulicas e Pluviais					
5.1	EMOP 15.015.0251-A Instalação de ponto de tomada, aparente, equivalente a 2 varas de eletro duto de pvc rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomada de sobrepor 2p+t, 10a, padrão brasileiro	6,00	un			
5.2	EMOP 18.027.0315-A Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator eletrônico de alto fator de potência (AFP ³ 0,92) e lâmpada fluorescente de 2 x 40W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	24,00	un			
5.3	SINAPI 74130/004 Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240 v, fornecimento e instalação	1,00	un			
5.4	SCO/FGV IP 49.35.0203 Colocação de 2 projetores equipados com lampada de descarga, fixado em cruzeta no 1; inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.	1,00	un			
5.5	SCO/FGV IP 49.25.1000 Lampada a vapor de sódio, alta pressão, potencia de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal ≥ 47500 lm, temperatura de cor ≥ 19500 K, vida média ≥ 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecimento.	2,00	un			

PROC. N° 2018002732
 FOLHA N° 289v
 RUBRICA P. M. A. R.

PROC. N° 2018002732
 FOLHA N° 377v
 RUBRICA P. M. A. R.

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

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr.25821

PROC. N° 2018002732
 FOLHA N° 285
 RUBRICA P. M. A. R.



Proc. nº 2018002732

OBRA: Reforma da Quadra de Esporte e do Salão Comunitário

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Monro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
1	Serviços Preliminares					
1.1	Placa de identificação da obra Padrão PMAR, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação EMOP 02.020.0001-A	2,00	m2			
1.2	Mobilização e Desmobilização de canteiro SBC 12689	1,00	un			
2	Demolições e Retiradas					
2.1	Retirada de aparelhos de iluminação c/ reaproveitamento de lampadas EMOP 05.001.0144-A	24,00	un			
2.2	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste. SCO/FGV: IP 59.20.0450	2,00	un			
3	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, incl. afastamento lateral dentro do canteiro de serviço EMOP 05.001.0015-A	2,50	m2			
2.4	Remoção de forro de estuque, gesso, placas prensadas e semelhantes EMOP 05.001.0055-A	180,69	m2			
3	Construção de Muro					
3.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0001-B	2,88	m3			
3.2	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este EMOP 03.013.0001-B	1,64	m3			
3.3	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO EMOP 11.009.0013-A	47,06	kg			
3.4	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 arma-de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fornecimento e colocação EMOP 11.009.0014-B	111,70	kg			
3.5	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-A	47,06	kg			
3.6	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5mm	111,70	kg			

PROC N° 2018002732
 FOLHA N° 290
 RUBRICA N° 2075410
 P.M.A.R.

PROC N° 2018002732
 FOLHA N° 378
 RUBRICA N° 23711
 P.M.A.R.

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

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr.25824

PROC N° 2018002732
 FOLHA N° 291
 RUBRICA N° 2075410
 P.M.A.R.



151
 201800232

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
8.2	Impermeabilização com manta butílica ou EPDM, espessura de 0,8mm em forma de tiras de 10, 15, 20 ou 30cm de largura, utilizando cinta de caldeação e cola adesiva para emendas entre mantas e adesivo de base acrílica entre manta e substrato exclusive preparo do substrato e pintura de acabamento. CAMPO DE APLICAÇÃO: Tratamento de junta de dilatação ou vedação entre lajes, pré-moldados de concreto ou argamassa armada, calhas e viga-calhas, em pré-lajes ou Steel Deck antes da concretagem, na união de estrutura metálica ou de madeira com vidro, paredes de alvenaria, gesso etc., no tratamento de trincas, reparos de telhas e arremates entre impermeabilização e estruturas. EMOP 16.022.0010-A	0,50	m2	47,86	23,93	
8.3	Calha de alumínio, 0,30m, em chapa de espessura de 0,8mm e desenvolvimento 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.005.0015-A	48,00	m	54,80	2.630,40	
8.4	Condutor para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.004.0055-A	42,00	m	30,17	1.267,14	
8.5	Reparo estrutural com concreto moldável pronto de alta resistência, espessura de 0,5cm. COMP PMAR	313,73	m2	50,49	15.840,23	20.205,23
SUBTOTAL.....						66.909,31
9	Administração local					
9.1	Mão de obra de técnico de edificações, inclusive encargos sociais EMOP 05.105.0050-A	39,50	h	28,41	1.122,20	
9.2	Veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicomustível 1 (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidros dianteiros elétricos, inclusive motorista EMOP 19.004.0040-C	31,60	h	62,37	1.970,89	
9.3	Veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicomustível 1 (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidro dianteiros elétricos, inclusive motorista EMOP 19.004.0040-E	7,90	h	23,14	182,81	
9.4	Unidade de referencia, para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, etc, e demais itens que complementam as despesas já consideradas. EMOP 05.100.0900-A	2,75	ur	24,31	66,85	3.342,75
OBS: Preço de custo é igual ao Subtotal + Administração Local Preço de venda é igual ao Preço de Custo x BDI (20,34%)						
PREÇO DE CUSTO (FEVEREIRO/2018).....						70.252,06
PREÇO DE VENDA (FEVEREIRO/2018).....						84.541,33

PROC N° 201800232
 FOLHA N° 378Y
 RUBRICA 25711
 P.M.A.R.

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

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng-Civil
 matr 25821

PROC. Nº 201800232
 FOLHA Nº 218
 RUBRICA 101028
 P.M.A.R.

23/05/2018
 marcelo.marcelino
 matr.3007



Proc. nº 2018002932
150

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
	do pela área real do madcramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.001.0050-A	22,00	m2	68,47	1.506,34	
6.7	Cobertura em telha cerâmica colonial, exclusive cumeeira e madeiramento. Medida pela área real de cobertura. Fornecimento e Colocação EMOP 16.002.0010-A	22,00	m2	102,34	2.251,48	5.022,21
7	Pintura					
7.1	Pintura com tinta látex semi brilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento EMOP 17.018.0110-A	487,67	m2	12,66	6.173,90	
7.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014 SINAPI 88488	229,41	m2	12,69	2.911,21	
7.3	Pintura sobre paredes de tijolos cerâmicos com tinta cerâmica, inclusive limpeza e duas demãos de acabamento EMOP 17.017.0053-A	4,40	m2	9,99	43,96	
7.4	Reforço estrutural composto de manta de fibra de carbono com espessura de 0,166mm, sistema SIKAWRAP ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epoxi para fixação e saturação das fibras de carbono. SCO/FGV ET 65.05.0153	2,50	m2	736,32	1.840,80	
7.5	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anti corrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento EMOP 17.017.0320-A	59,00	m2	13,65	805,35	
7.6	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta 100% acrílica equivalente a Suvinil piso, Nova Cor ou Coral Piso ou similar, considerando-se a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento. SCO/FGV PT 04.45.0100	313,73	m2	34,29	10.757,80	
7.7	Marcação de quadra de esporte com tinta látex a base de resina acrílica e pigmentos minerais, Vivacril Acrílico Piso ou similar, considerado a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura. SCO/FGV PT 04.45.0040	23,60	m2	31,53	744,11	23.277,13
8	Reparos em Estrutura e Cobertura					
8.1	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, pr eparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espes sura de 20mm, com execução de taliscas. SINAPI 87530	13,80	m2	32,14	443,53	

PROC N° 2018002932
FOLHA N° 329
RUBRICA P.M.A.R.

PROC N° 2018002932
FOLHA N° 291
RUBRICA P.M.A.R.

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Mariana Vargas S. Francisco
Eng. Civil
matr.26821

PROC N° 2018002932
FOLHA N° 282
RUBRICA P.M.A.R.



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

Proc. N° 201800232
 162
 OBRA: Reforma da Quadra de Esporte e do Salão Comunitário
 RUBRICA: 25711
 P.M.A.R.

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
5.6	Ventilador de teto, com 3 pás em aço galvanizado, inclusive interruptor de comando. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.035.0005-A	6,00	un	177,13	1.062,78	
5.7	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular. fornecimento e instalação. Af_12/2013 SINAPI 86906	1,00	un	37,94	37,94	
5.8	Revisão e instalação de ponto de água em tubos de pvc SBC 24004	2,00	un	129,55	259,10	
5.9	Retirada e reassentamento de mictório, inclusive materiais necessários para instalação. REF EMOP 15.003.0361-A	1,00	un	83,53	83,53	
7.10	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de sobrepôr, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 3 disjuntores sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e colocação EMOP 15.007.0400-A	2,00	un	67,25	134,50	5.914,86
6	Diversos					
6.1	Forro de pvc em régua de 100mm de largura, espessura igual ou superior a 8mm, encaixados entre si, inclusive rodaforno de pvc para acabamento, estrutura de metalon (20x20)mm e parafusos de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 13.175.0012-A	25,08	m2	39,27	984,89	
6.2	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura EMOP 13.001.0015-A	3,60	m2	21,70	78,12	
6.3	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40 x 40cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão p.e.i. -iv, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco. EMOP 13.330.0075-A	2,50	m2	49,53	123,83	
6.4	Tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO EMOP 15.036.0047-A	4,00	m	17,19	68,76	
6.5	Corte em alvenaria de tijolo, para colocação de caixa de 0,25 x 0,25 x 0,12m, inclusive arremates de recomposição EMOP 05.001.0620-A	1,00	un	8,79	8,79	
6.6	Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medi-					

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr. 25821

PROC N° 201800232
 FOLHA N° 379 V
 RUBRICA 25711
 P.M.A.R.

Página 3 de 5

PROC. N° 201800232
 FOLHA N° 379
 RUBRICA 25711
 P.M.A.R.

23/05/2018
 marcelo.marcelino
 matr. 3007



Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
3.7	EMOP 11.011.0030-B Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado como paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. EMOP 11.004.0020-B	30,77	m2	42,99	1.322,80	
3.8	EMOP 11.004.0065-A Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	30,77	m2	22,24	684,32	
3.9	EMOP 11.003.0005-B Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	2,61	m3	378,74	988,51	4.182,66
4	Vedação					
4.1	EMOP 12.005.0110-A Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassas de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:10, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	35,70	m2	51,94	1.854,26	1.854,26
5	Instalações Elétricas, Hidráulicas e Pluviais					
5.1	EMOP 15.015.0251-A Instalação de ponto de tomada, aparente, equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomada de sobrepor 2p+t, 10a, padrão brasileiro	6,00	un	167,87	1.007,22	
5.2	EMOP 18.027.0315-A Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator eletrônico de alto fator de potência (AFPº0,92) e lâmpada fluorescente de 2 x 40W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	24,00	un	123,52	2.964,48	
5.3	SINAPI 74130/004 Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 a 50A 240 v, fornecimento e instalação	1,00	un	91,04	91,04	
5.4	SCO/FGV IP 49.35.0203 Colocação de 2 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixado em cruzeta no I; inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.	1,00	un	137,31	137,31	
5.5	SCO/FGV IP 49.25.1000 Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal ≥ 47500 lm, temperatura de cor ≥ 19500 K, vida média ≥ 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecimento.	2,00	un	68,48	136,96	

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

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr.25821

PROC. N° 2018002332
 FOLHA N° 380
 RUBRICA Nº 25711
 P.M.A.R.

PROC. N° 2018002332
 FOLHA N° 380
 RUBRICA Nº 25711
 P.M.A.R.



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

Proc. nº 2018002732
 447

OBRA: Reforma da Quadra de Esporte e do Salão Omnia
 Rubricado
 P. M. A. R.

PROC Nº 2018002732
 FOLHA Nº 192 v
 RUBRICADO
 P. M. A. R.

Arq: SDUS.ASSOR: PLRQESPMDCA

LOCAL: Morro da Caixa d'água

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	Preço Total	Total do Item
1	Serviços Preliminares					
1.1	Placa de identificação da obra Padrão:PMAR, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação EMOP 02.020.0001-A	2,00	m2	289,39	578,78	
1.2	Mobilização e Desmobilização de canteiro SBC 12689	1,00	un	4.105,97	4.105,97	4.684,75
2	Demolições e Retiradas					
2.1	Retirada de aparelhos de iluminação c/ reaproveitamento de lampadas EMOP 05.001.0144-A	24,00	un	4,39	105,36	
2.2	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste. SCO/FGV: IP 59.20.0450	2,00	un	10,91	21,82	
2.3	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, incl. afastamento lateral dentro do canteiro de serviço EMOP 05.001.0015-A	2,50	m2	12,43	31,08	
2.4	Remoção de forro de estuque, gesso, placas prensadas e semelhantes EMOP 05.001.0055-A	180,69	m2	8,91	1.609,95	1.768,21
3	Construção de Muro					
3.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento EMOP 03.001.0001-B	2,88	m3	43,31	124,73	
3.2	Reaterro de vala/cava compactada a mão, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este EMOP 03.013.0001-B	1,64	m3	26,75	43,87	
3.3	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO EMOP 11.009.0013-A	47,06	kg	3,20	150,59	
3.4	Barra de aço ca-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a arma-de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fornecimento e colocação EMOP 11.009.0014-B	111,70	kg	3,06	341,80	
3.5	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-A	47,06	kg	3,63	170,83	
3.6	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5mm	111,70	kg	3,18	355,21	

Elaborado:
 (Orçamento):

Elaborado:
 (Quant.):

Aprov. SDUS:

Mariana Vargas S. Francisco
 Eng. Civil
 matr. 25821

PROC Nº 2018002732
 FOLHA Nº 380 y
 RUBRICADO
 P. M. A. R.

PROC Nº 2018002732
 FOLHA Nº 192
 RUBRICADO
 P. M. A. R.

23/05/2018
 marcelo.marcelino
 matr.3007