

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

P L A N I L H A D E C U S T O S							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	Preço Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bd)	Preço Total
1 Serviços Preliminares							
1.1	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. Fornecimento e colocação EMOP 02.020.0002-0	4,50	m2				
1.2	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive enoradamento de madeira. utilizado 2 vezes sem pintura. EMOP 02.002.0007-0	157,08	m2				
1.3	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de pinho de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de cimento-amianto, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005 searq/emop, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500, EMOP 02.004.0002-1	12,00	m2				
1.4	Galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento-amianto onduladas, de 6mm de espessura. piso de madeira REF EMOP 02.010.0002-0	12,00	m2				
1.5	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público EMOP 02.015.0001-0	1,00	un				
1.6	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor 02.016.0001-0	1,00	un				
1.8	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 500l inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento 18.021.0030-0	1,00	un				
2 Projetos executivos							
2.1	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes EMOP 01.050.0116-0	205,06	m2				
2.2	Projeto executivo de instalação de segurança (cftv e sonorização), até 500m2, inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante EMOP 01.050.0150-0	500,00	m2				
2.3	Projeto executivo de instalação de segurança (cftv e sonorização), de 501 até 3000m2, inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante EMOP 01.050.0151-0	262,90	m2				
2.4	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação em prédios públicos, com área de projeção horizontal de até 1000m2 ou para primeiros 1000m2 de áreas superiores. (desonerado) SCO/FGV SE 35.05.0700	762,90	m2				
2.5	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos "as built" em "Autocad for Windows" com fornecimento impresso e digital, registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia EMOP 01.050.0300-0	1,00	un				
2.6	Levantamento cadastral geométrico de imóveis. escala 1:200 (madeiramento de telhado) EMOP 01.019.0010-0	539,66	m2				

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:

Claudinei E. de Araújo

Gerente de orçamento

matr.: 28052

TCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

IAÇÃO

P L A N I L H A D E C U S T O S

Página 1 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino

matr.: 3007

3 Demolicões e retiradas
3.1 Remoção de cobertura em telhas coloniais, **exclusive** madeiramento, medido o conjunto da área coberta

539,66

m2

3.2	Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de aninhamento EMOP 05.001.0043-0	18,61	m2			
2.3	Remoção de madeiramento de telhado em telha cerâmica EMOP 05.001.0049-0	269,83	m2			
3.4	Remoção de forro de madeira SBC 220906	209,63	m2			
3.5	Remoção de calhas e condutores SBC 23112	27,25	m			
3.6	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas EMOP 05.001.0144-0	58,00	un			
3.7	Arrancamento de aparelhos elétricos SBC 22716	5,00	un			
3.8	Remoção de emboço com verificação de partes soltas SBC 22082	225,35	m2			
3.9	Demolição manual de piso cimentado, exclusive a base de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço EMOP 05.001.0016-0	3,83	m3			
3.10	Retirada de tela tipo mosquito ou galinheiro com requadro de madeira REF SBC 22025	38,48	m2			
3.11	Limpeza manual de caixa de ralo EMOP 20.012.0013-0	1,00	un			
3.12	Raspagem com espátula de aço ou escova de aço para remoção de craquele de pintura (caiação geral) EMOP 05.001.0876-0	343,37	m2			
3.13	Limpeza de cantaria com escova e jato de água (pia na sacristia e portal entrada lateral da sacristia) COMP PMAR	2,50	m2			
3.14	Apicoamento de piso em cimentado EMOP 05.001.0601-0	13,97	m2			
3.15	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros EMOP 05.001.0134-0	3,00	un			
3.16	Lavagem do piso da igreja em ladrilho hidráulico com escova e detergente REF SBC 210055	177,33	m2			
3.17	Limpeza de telha cerâmica, constando de lavagem com água pura e escovação com escova de aço EMOP 05.001.0402-0	539,66	m2			
3.18	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final. SCO/FGV TC 05.15.0100	59,69	m2			
4	Escoramentos					
4.1	Escoramento tubular (aluguel) com tubos metálicos, na densidade de 12,00m de tubo equipado por m³ de escoramento, pago pelo volume deste e pelo tempo necessário, desde a entrega do material na obra, na ocasião apropriada até sua carga, para devolução, logo que	554,38	m³ x mês			

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do Ca

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

P L A N I L H A D E C U S T O S							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN				
REF EMOP 11.050.0001-1 Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	ento tubular normal, na densidade de 12,00m de tubo equipado por m³ de escoramento, pago pelo volume deste e pelo tempo necessário, desde a entrega do material na obra, na ocasião apropriada até sua carga, para devolução, logo que	332,63	m3				
11.050.0001-1	com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com elevação até 8,5m, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.	1,00	unx mês				

Claudinei F. de Araújo
Gerente de Orçamento
matr.: 28052

Página 2 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

4.4	SCO/FGV EQ 05.05.0509 Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vao de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário produtivo. SCO/FGV EQ 05.05.0850	60,00	h			
5	Rampa					
5.1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10mpa, inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento EMOP 11.003.0001-1	1,08	m3			
5.2	Piso cimentado impermeável, com 1,5cm de espessura, de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e impermeabilizante de pega normal adicionado à água da argamassa na dosagem de 1:12, alisado a colher, sobre base ou contrapiso existente. EMOP 13.301.0095-0	6,20	m2			
6	Cobertura					
6.1	Recolocação de telhas coloniais de tamanho especial em altura REF EMOP 16.002.0010-0	132,09	m2			
6.2	Cobertura em telha cerâmica colonial, 67cm exclusive cumeeira e madeiramento. Medida nela área real de cobertura FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO REF EMOP 16.002.0010-0	407,57	m2			
6.3	Calha de alumínio, 0,70m, em chapa de espessura de 0,7mm e desenvolvimento 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.005.0015-0	60,30	m			
6.4	Tubo de queda em pvc de 100mm, inclusive "t" sanitário. fornecimento e assentamento EMOP 15.004.0202-0	35,10	m			
6.5	Rufo de cobre de 0,8 x 500mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.005.0027-0	51,14	m			
6.6	Cumeeira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romana ou portuguesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.002.0015-0	59,72	m2			
6.7	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952 como tipo III-B, com espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1,15m ² /m ² , aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40kg/m ² , inclusive este, em substrato com caimento de 1%, exclusive regularização, camada separadora e proteção mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: Terraços, lajes maciças, calhas, marquises, varandas e em regiões com temperatura até -5°C EMOP 16.020.0001-0	2,67	m2			
6.8	Escada de marinho, com largura de 0,40m, executada em barras de ferro de 1.1/2" x 1/4", sendo os degraus em ferro redondo de 5/8", espaçados de 30cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.002.0250-0	3,00	m			
6.9	Fixação de telhas cerâmicas, tipo colonial (exclusive estas) com arame de cobre n.º 16. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 16.003.0020-0	539,66	m2			
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:		

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do Co

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN			
6.10	Subcobertura em fibras contínuas de polietileno de alta densidade, permeável ao vapor e com resistência a passagem de água, inclusive madeiramento para contra-caibros em madeira serrada de 1,50x4,00cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 2 faces tyvek dupont ou sililar Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	539,66	m2			
	os, reutilizado 2 vezes, inclusive retirada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 05.058.0011-0	217,33	m2			
6.12	Plástico na cor preta, destinado à proteção de telhados, móveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, inclusive retirada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 05.058.0010-0	217,33	m2			
6.13	Madeiramento para cobertura em quatro ou mais águas em telhas cerâmicas, constituido de cumeeira, terças, rincões e espigões de 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira de boa qualidade, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real de FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO REF EMOP 16.001.0055-0	269,83	m2			

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 3 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

6.14	Cobertura em telhas de galvalume com acabamento em verniz na s 2 f aces (interna e externa),no modelo trapezoidal ou ondulada,na espessura de 0,5mm.medida pela area real de cobertura .fornecimento e colocacao EMOP 16.005.0030-0	99,75	m2			
7	Alvenaria					
7.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real EMOP 12.003.0075-1	6,06	m2			
8	Esquadrias					
8.1	Porta de madeira de lei, com painel de veneziana de 70 x 210 x 3cm,aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.006.0033-0	1,00	un			
8.2	Porta de madeira de lei, com uma almofada rebaixada de 80 x 210 x 3cm,aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 14.006.0030-0	2,00	un			
8.3	Quadro de proteção de vão em cantoneira de aço com abas iguais de 5/8" x 1/8", tela de aço, fio 12, malha de 2,5 x 2,5cm e tela tipo mosqueteiro em polietileno. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 14.002.0232-0	19,20	m2			
9	Ferragens					
9.1	Ferragens para portas de madeira,de 1 folha,de abrir,interna para banheiro de serviço, constando de forn.s/coloc.,de:-fe chadura simples,com chapa-testa,lingueta e cubo em latão,aca bamento cromado;- tranqueta circular em latão laminado triplex acoplada EMOP 14.007.0065-0	3,00	un			
9.2	Dobradiça em ferro fundido para porta de madeira rústica 2 folhas Ver memória de cálculo COMP PMAR	18,00	un			
9.3	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura de cilindro, de latão cromado -Maçaneta tipo bola, de latão, acabamento cromado -Espelho de latão fundido ou laminado, forma retangular ou semielíptica, acabamento cromado -3 dobradiças 3" x 3" de aço laminado, com pino (eixo) e bolas de ferro, acabamento cromado EMOP 14.007.0040-0	3,00	un			
10	Vidros					

Elaborado:
(Orçamento):


Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do Ca

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

P L A N I L H A D E C U S T O S							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN				
10.1	Vidro plano transparente comum, com 6mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.004.0025-0	0,23	m2				
10.2	Vidro laminado com recorte arredondado para óculo SBC 150076	0,45	m2				
11	Forros e complementos						
	 Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis m Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	34,00	m				
11.2	Rodateto em friso de madeira boleada esp =2,5cm COMP PMAR	17,90	m				
12	Revestimentos						
12.1	Chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cal e areia, no traço 1:2,5, espessura de 9mm COMP PMAR	225,35	m2				
12.2	Emboço m parede traço base: 1:2,5 (cal: areia lavada) Camadas: - 1ª camada: traço 1:1 (peneira grossa) - 2ª camada: traço 1:2,5 (peneira média) - 3ª camada (reboco): traço 1:2 (peneira fina) COMP PMAR	225,35	m2				
12.3	Chapisco em teto de concreto ou alvenaria, com argamassa de cal e areia, no traço 1:2,5, espessura de 9mm COMP PMAR	17,90	m2				

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 4 de 25
12/09/2023


marcelo.marcelino
matr.: 3007

12.4	Emboço em teto Traço base: 1:2,5 (cal: areia lavada) Camadas: - 1ª camada: traço 1:1 (peneira grossa) - 2ª camada: traço 1:2,5 (peneira média) - 3ª camada (reboco): traço 1:2 (peneira fina) COMP PMAR	17,66	m2			
12.5	Revestimento de paredes com ladrilhos cerâmicos esmaltados, com medidas em torno de 20 x 20cm e 8,5mm de espessura, assente conforme item 13.025.0016 EMOP 13.030.0250-0	6,06	m2			
12.6	Revestimento de piso com cerâmica linha Laser anti-derrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação SCO/FGV RV 15.15.0075	#REF!	m2			
12.7	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 1cm EMOP 13.301.0120-1	6,88	m2			
12.8	Revestimento de piso com cerâmica tátil alerta, 25 x 25cm (ladrilho hidráulico) para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso, conforme item 13.330.0010 EMOP 13.333.0015-0	11,87	m2			
12.9	Revestimento de piso com cerâmica tátil direcional, 25 x 25cm (ladrilho hidráulico), para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso, conforme item 13.330.0010 13.333.0010-0	9,19	un			
12.10	Revestimento em argamassa de cal e areia em altura COMP PMAR	17,90	m2			
13	Pintura					
13.1	Caiação interna ou externa sobre superfície lisa, em duas demãos, adicionando fixador EMOP 17.012.0011-0	1.870,98	m2			
13.2	Pintura imunizante fungicida e inseticida para aplicação em madeira bruta ou aparelhada, em duas demãos	1.888,81	m2			
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:		

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do Ca

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

P L A N I L H A D E C U S T O S						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN			
13.3	EMOP 17.025.0010-0 Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada, inclusive limpeza, uma demão de tinta primária da mesma linha e duas demãos de acabamento EMOP 17.013.0095-1	43,66	m2			
13.4	Repintura interna ou externa sobre madeira em bom estado com esmalte sintético alquídico, na cor e tipo da existente, inclusive lixamento, limpeza e duas demãos de acabamento EMOP 17.017.0150-0	242,58	m2			
14	Diversos					
	Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	1,20x1,20 m h=0,20 m	1,00	un		
14.2	 Espelho de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.004.0100-0	0,24	m2			
14.3	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de 1.1/4" de aço inoxidável, AISI-304, liga 18.8, com 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.016.0106-0	2,00	un			
14.4	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em "L", em tubo de 1.1/4" em aço inoxidável, AISI-304, liga 18.8, medindo 60 x 60cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.016.0110-0	1,00	un			
14.5	Barra de apoio tubular, em aço inoxidável, para lavatório de centro, medindo 63 x 51cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.016.0100-0	1,00	un			
14.6	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de 1.1/4" de aço inoxidável, AISI-304, liga 18.8, com 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.016.0105-0	1,00	un			

Claudinei E. de Araújo
Gerente de Orçamento
matr.: 28052

Página 5 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

14.7	Guarda-corpo metalico com 1,00m de altura,em modulos de 1,88 m com montantes em chapa de aco usi-sac 350, chumbado no con creto (exclusive este),atraves de chumbadores de aco inoxida vel,interligados por dois tubos horizontais superiores com d iametr EMOP 14.002.0207-1	1,30	m			
14.8	Compensado de 6mm (chapa de 2,20 x 1,60m). FORNECIMENTO EMOP 14.006.0624-0	43,60	m2			
15	Andaime					
15.1	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes EMOP 05.006.0001-1	2.526,65	m2xmês			
15.2	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical EMOP 04.021.0010-0	456,24	m² x km			
15.3	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010) EMOP 04.020.0122-0	1.010,66	m² x km			
15.4	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta 05.008.0001-0	1.337,70	m2			
15.5	Aluguel de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime e movimentação (vide item 05.008.0008) EMOP 05.007.0007-0	40,46	m² x mês			

Elaborado:
(Orçamento):


Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do Ca

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

P L A N I L H A D E C U S T O S							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN				
15.6	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela EMOP 05.008.0008-1	40,46	m2				
15.7	Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodízios , exclusive aluguel dos rodízios (vide item 05.006.0010), transporte dos elementos datorre (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem (vide item 05.008.0001) EMOP 05.006.0002-1	40,00	m2xmês				
15.8	Aluguel de rodízios de borracha, para torre tubular. Custo para 4 rodízios EMOP 05.006.0015-0	40,00	m2xmês				
15.9	Aluguel de balancim individual (cadeirinha), inclusive kit de segurança completo, exclusive montagem e desmontagem (vide item 05.008.0004) EMOP 05.007.0015-0	1,00	unxmês				
	 Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	fachadas amarrada em andaime, CAÇÃO	196,14	m2			
16	Hidráulica						
16.1	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 06.271.0061-0	12,00	un				
16.2	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 32mm. FORNECIMENTO EMOP 06.271.0062-0	35,00	un				
16.3	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1" EMOP 15.045.0110-0	47,00	m				
16.4	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm. FORNECIMENTO EMOP 06.271.0063-0	12,00	m				
16.5	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.029.0011-0	2,00	un				
16.6	Torneira de bóia, em bronze, de pressão, de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.012.0090-0	2,00	un				
16.7	Curva 90° com rosca, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO EMOP 15.038.0041-0	2,00	un				

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 6 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

16.8	Joelho 45° soldável, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0321-0	3,00	un			
16.9	Joelho 45° soldável, com diâmetro de 32mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0322-0	3,00	un			
16.10	Joelho 90° soldável, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0336-0	3,00	un			
16.11	Joelho 90° soldável, com diâmetro de 32mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0337-0	3,00	un			
16.12	Tê soldável 90°, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0386-0	2,00	un			
16.13	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.029.0011-0	2,00	un			
16.14	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO EMOP 15.036.0048-0	60,00	un			


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

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do Ca

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN			
16.15	Ralo sifonado de PVC (150 x 185) x 75mm rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm soldável, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO EMOP 15.004.0175-1	1,00	un			
16.16	Caixa de inspeção, executada com conexões cerâmicas com diâmetro de 100mm, inclusive base, caixa de proteção e tampa em concreto, conforme padrão CEDAE. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO EMOP 06.006.0020-0	2,00	un			
16.17	Caixa de descarga de plástico externa. FORNECIMENTO EMOP 18.019.0010-0	2,00	un			
16.18	Tubo de descarga tipo longo, de 1.1/2", em pvc, para caixa de d escarga externa. fornecimento EMOP 18.013.0143-0	2,00	un			
17	Elétrica					
	 Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento EMOP 15.008.0025-0					
	ático, antichama, compreendendo: s, na bitola de 2,5mm², 450/750V.	600,00	m			
17.2	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 45mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.008.0025-0	300,00	m			
17.3	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 15.008.0030-0	100,00	un			
17.4	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria 15.015.0025-0	33,00	un			
17.5	Lâmpada led bulbo 13 w, base E-27 Insumo EMOP 14187	64,00	un			
17.6	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.019.0020-0	33,00	un			
17.7	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.016.0030-0	5,00	un			
17.8	Disjuntor termomagnético unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.016.0030-0	5,00	un			

Claudinei E. de Araujo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 7 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

17.9	Luminaria de emergencia de sobrepor, em plastico, equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em led. fornecimento e colocaca EMOP 18.027.0040-0	6,00	un			
17.10	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.008.0105-0	50,00	m			
17.11	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO EMOP 15.036.0079-0	200,00	m			
17.12	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO EMOP 15.036.0080-0	200,00	m			

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do C

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN			
17.13	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0415-0	2,00	un			
18	Louças					
18.1	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e caixa de descarga (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, com conexões, até a caixa e após esta até o vaso, ligação de esgoto com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de instalação de tubos de PVC de 25mm e tubo de inspeção EMOP 15.004.0104-0	1,00	un			
18.2	Vaso sanitário de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO EMOP 18.002.0090-0	1,00	un			
18.3	Assentamento de vaso sanitário sifonado (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários EMOP 15.003.0405-0	1,00	un			
18.4	Assentamento de lavatório (exclusive fornecimento do aparelho), Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	1,00	un			
18.5	Lavatório de louça branca, tipo médio luxo, com ladrão e medidas em torno de 47 x 35cm, inclusive acessórios de fixação. FORNECIMENTO EMOP 18.006.0007-0	1,00	un			
18.6	Assentamento de chuveiro (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários e braco cromado EMOP 15.003.0380-0	1,00	un			
18.7	Chuveiro de plástico, branco, com braço de 1/2" e 1 registro de pressão 1416, de 1/2", com canopla e volante em metal cromado. FORNECIMENTO EMOP 18.007.0070-0	1,00	un			
18.8	Saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.006.0040-0	2,00	un			
18.9	Papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.006.0050-0	2,00	un			
18.10	Cabide duplo, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.006.0052-0	2,00	un			
18.11	Tanque de louça branca, com coluna e medidas em torno de 60 x 56cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: torneira de pressão 1158 de 1/2", válvula de escoamento 1606 e sifão 1680 de 1 1/2" x 1 1/2" FORNECIMENTO EMOP 18.002.0031-0	1,00	un			
18.12	Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO EMOP 18.002.0031-0	1,00	un			
18.13	Instalação e assentamento de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões	1,00	un			

Claudinei E. de Araújo
Gerente de Orçamento
matr.: 28052

Página 8 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

18.14	EMOP 15.004.0070-0 Torneira para lavatório, 1193 de 1/2" x 9cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO EMOP 18.009.0076-0	1,00	un				
18.15	Assentamento de torneira (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários	1,00	un				

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

OBRA: Recuperação de telhado, revestimentos e pintura geral, na Ordem Terceira do C

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

LOCAL: Centro – I Distrito / Angra dos Reis

P L A N I L H A D E C U S T O S

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN				
EMOP 15.003.0379-0							
18.16	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.005.0015-0	1,00	un				
18.17	Assento especial para vaso sanitário para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.005.0030-0	1,00	un				
18.18	Caixa de descarga de plástico externa.fornecimento EMOP 18.019.0010-0	2,00	un				
18.19	Assentamento de caixa de descarga elevada, externa (exclusive fornecimento do aparelho). inclusive materiais necessários EMOP 15.003.0365-0	2,00	un				
18.20	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 6,00m, equipado com roldana com fixação em prisma de concreto de 30 x 30 x 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.010.0010-0	1,00	un				
18.21	Mastro metalico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 5,50m, equipado com roldana com fixacao em prisma de concreto de 30x30x50cm.fornecimento e colocacao EMOP 14.010.0015-0	1,00	un				
19	Sinalização						
19.1	Placa de sinalização para identificação de salas, medindo 8 x 25cm, Estado do Rio de Janeiro, Município de Angra dos Reis, Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas, Gerência de Orçamento, nas bordas. FORNECIMENTO e	12,00	un				
19.2	Pintura de sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (extintores e hidrantes), em quadrados vermelhos de (0,70x0,70)m e bordas amarelas de 0,15m de largura, conforme abnt nbr 16820	6,00	un				
19.3	Refletor LED 50 W. Fornecimento e instalação COMP PMAR	4,00	un				
20	Vigilância						
20.1	Vigia (inclusive encargos sociais). SCO/FGV AD 40.05.0218	1.540,00	h				
21	Limpeza final de obra						
	COMP PMAR	762,90	m2				
	SUBTOTAL				
22	Administração local						
	COMP PMAR	100,00	un				

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 9 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

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

armo

Total do Item

--

armo

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

--

armo

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

--

armo

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

--

armo

--

--

--

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

--

--

armo

--

--

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

--

--

armo

--

--

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 15 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

--

--

armo

--

--

--

--

--

arimo

--

--

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

Página 17 de 25
12/09/2023

marcelo.marcelino
matr.: 3007

--

--

armo

--

--

0,00| 0,00

