



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	252,78	24,35	314,33	1.414,49
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 enraçamento de madeira. utilizado 2 vezes sem EMOP 02.002.0007-0	157,08	m2	28,44	24,35	35,37	5.555,92
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 3ª, 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 EMOP 02.004.0002-1	12,00	m2	543,84	24,35	676,27	8.115,24
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	316,65	24,35	393,75	4.725,00
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	4.503,46	24,35	5.600,05	5.600,05
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 <i>do material</i> 02.016.0001-0	1,00	un	2.353,98	24,35	2.927,17	2.927,17
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	232,15	24,35	288,68	288,68
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	28,04	24,35	34,87	7.150,44
2.2	Projeto executivo de instalação de segurança (cftv e sonoriz acao),ate 500m2,inclusive projeto basico,apresentado nos pad roes da contratante EMOP 01.050.0150-0	500,00	m2	5,59	24,35	6,95	3.475,00
2.3	Projeto executivo de instalação de segurança (cftv e sonoriz acao),de 501 ate 3000m2,inclusive projeto basico,apresentado nos padroes da contratante EMOP 01.050.0151-0	262,90	m2	3,84	24,35	4,78	1.256,66
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	9,78	24,35	12,16	9.276,86
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 orçamentaria 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) EMOP 01.050.0300-0	1,00	un	1.778,40	24,35	2.211,44	2.211,44
2.6	Levantamento cadastral geométrico de imóveis. escala 1:200 (madeiramento de telhado) EMOP 01.019.0010-0	539,66	m2	6,39	24,35	7,95	4.290,30

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:



20.06.23
armo

Total do Item

28.626,55
27.660,70

armo



PLANILHA DE CUSTOS

AÇÃO		QTD	UN	Preço Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bd)	Preço Total
3	Demolições e retiradas						
3.1	Remoção de cobertura em telhas coloniais, exclusive madeiramento, medido o conjunto da área coberta EMOP 05.001.0043-0	539,66	m2	19,78	24,35	24,60	13.275,64
3.2	Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura EMOP 05.001.0041-0	18,61	m2	16,41	24,35	20,41	379,83
2.3	Remoção de madeiramento de telhado em telha cerâmica EMOP 05.001.0049-0	269,83	m2	33,71	24,35	41,92	11.311,27
3.4	Remoção de forro de madeira SBC 220906	209,63	m2	98,71	24,35	122,75	25.732,08
3.5	Remoção de calhas e condutores SBC 23112	27,25	m	9,04	24,35	11,24	306,29
3.6	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas EMOP 05.001.0144-0	58,00	un	6,52	24,35	8,11	470,38
3.7	Arrancamento de aparelhos elétricos SBC 22716	5,00	un	13,12	24,35	16,31	81,55
3.8	Remoção de emboço com verificação de partes soltas SBC 22082	225,35	m2	31,20	24,35	38,80	8.743,58
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	13,2	24,35	16,41	62,85
3.10	Retirada de tela tipo mosquito ou galinheiro com requadro de REF SBC 22025	38,48	m2	9,09	24,35	11,30	434,82
3.11	Limpeza manual de caixa de ralo EMOP 20.012.0013-0	1,00	un	10,18	24,35	12,66	12,66
3.12	Raspagem com espátula de aço ou escova de aço para remoção de craquela de pintura (caiação geral) EMOP 05.001.0876-0	343,37	m2	23,56	24,35	29,30	10.060,74
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	520,36	24,35	647,07	1.617,68
3.14	Apicoamento de piso em cimentado EMOP 05.001.0601-0	13,97	m2	64,75	24,35	80,52	1.124,86
3.15	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros EMOP 05.001.0134-0	3,00	un	26,68	24,35	33,18	99,54
3.16	Lavagem do piso da igreja em ladrilho hidráulico com escova e detergente REF SBC 210055	177,33	m2	8,49	24,35	10,56	1.872,60
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	27,34	24,35	34,00	18.348,44
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	88,93	24,35	110,58	6.600,52
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	46,68	24,35	58,05	32.181,76

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	Preço Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bd)	Preço Total
	REF EMOP 11.050.0001-1 Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis						

Total do Item
100.535,33
armo
Total do Item

Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas		Orçamento tubular normal		2023	332,63	m3	23,51	24,35	29,23	9.722,77
	Gerência de Orçamento	Cobertura do telhado do tubo por meio de escoramento, compreendendo transporte do material para obra e desta para o depósito, inclusive carga e descarga. O custo é dado por m³ de escoramento, contado das sapatas até as extremidades superiores dos tubos, sendo pagos 60% na montagem e 40% na desmontagem								
	EMOP 11.055.0001-1									
4.3	Caminhão 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. SCO/FGV EQ 05.05.0509	1,00	unxmês	17.086,22	24,35	21.246,71	21.246,71			
4.4	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário produtivo. SCO/FGV EQ 05.05.0850	60,00	h	133,73	24,35	166,29	9.977,40			
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	575,73	24,35	715,92	773,19			
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, aplicada a colher sobre base ou contrapiso existente. EMOP 13.301.0095-0	6,20	m2	38,82	24,35	48,27	299,27			
6 Cobertura										
6.1	Recolocação de telhas coloniais de tamanho especial em altura. REF EMOP 16.002.0010-0	132,09	m2	103,49	24,35	128,69	16.998,66			
6.2	Cobertura em telha cerâmica colonial, 67cm exclusive cumeeira e madeiramento. Merida na área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. REF EMOP 16.002.0010-0	407,57	m2	206,89	24,35	257,27	104.855,53			
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	239,59	24,35	297,93	17.965,18			
6.4	Tubo de queda em pvc de 100mm, inclusive "t" sanitário. fornecimento e assentamento. EMOP 15.004.0202-0	35,10	m	115,53	24,35	143,66	5.042,47			
6.5	Rufo de cobre de 0,8 x 500mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. EMOP 16.005.0027-0	51,14	m	346,34	24,35	430,67	22.024,46			
6.6	Cumeeira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romana ou portuguesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. EMOP 16.002.0015-0	59,72	m2	31,04	24,35	38,60	2.305,19			
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 1,15m²/m², aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40kg/m², 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. EMOP 16.020.0001-0	2,67	m2	95,95	24,35	119,31	318,56			
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	543,15	24,35	675,41	2.026,23			
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	22,12	24,35	27,51	14.846,05			

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	Preço Unitário	BDI	Preço Unit. (c/Bd)	Preço Total
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 similar	539,66	m2	28,27	24,35	35,15	18.969,05

20.06.23
73.128,64
1.072,46

armo

Total do Item

Estado do Rio de Janeiro		20.06.23						
 Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento		elhadados, reutilizado 2 vezes, inclusive retirada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 05.058.0011-0	217,33	m2	1,56	24,35	1,94	421,62
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	1,39	24,35	1,73	375,98	
6.13	Madeiramento para cobertura em quatro ou mais águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira, terças, rincões e espigões de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira aparelhada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO REF EMOP 16.001.0055-0	269,83	m2	201,28	24,35	250,29	67.535,75	
6.14	Cobertura em telhas de galvalume com acabamento em verniz na s2 aces (interna e externa),no modelo trapezoidal ou ondulada,na espessura de 0,5mm.medida pela area real de cobertura colocacao EMOP 16.005.0030-0	99,75	m2	84,68	24,35	105,30	10.503,68	
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	66,28	24,35	82,42	499,47	
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	934,58	24,35	1.162,15	1.162,15	
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. 14.006.0030-0	2,00	un	956,85	24,35	1.189,84	2.379,68	
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 mosquiteiro em polietileno. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 14.002.0232-0	19,20	m2	716,25	24,35	890,66	17.100,67	
9 Ferragens								
9.1	Ferragens para portas de madeira,de 1 folha,de abrir,interna para banheiro de servico, constando de forn.s/coloc.,de:fe chadura simples,com chapa-testa,lingueta e cubo em latao,acabamento cromado;-travete circular em latao laminado;-trincas acopladas EMOP 14.007.0065-0	3,00	un	261,37	24,35	325,01	975,03	
9.2	Dobradiça em ferro fundido para porta de madeira rústica 2 folhas Ver memória de cálculo COMP PMAR	18,00	un	113,36	24,35	140,96	2.537,28	
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	511,82	24,35	636,45	1.909,35	
10 Vidros								

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	Preço Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bd)	Preço Total
10.1	Vidro plano transparente comum, com 6mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.004.0025-0	0,23	m2	189,08	24,35	235,12	54,08
10.2	Vidro laminado com recorte arredondado para óculo SBC 150076	0,45	m2	1.204,98	24,35	1.498,39	674,28
11 Forros e complementos							

Estado do Rio de Janeiro

20.06.23
284.188,41
499,47
20.642,50
5.421,66

armo

Total do Item
728,36



cm

20.06.23 34,00

m

112,73

24,35

140,18

4.766,12

11.2

Rodateto em friso de madeira boleada esp =2,5cm
COMP PMAR

17,90

m

76,94

24,35

95,67

1.712,49

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

7,88

24,35

9,80

2.208,43

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

42,37

24,35

52,69

11.873,69

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

17,66

m2

7,88

24,35

9,80

173,07

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

42,37

24,35

52,69

930,51

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

150,25

24,35

186,84

1.132,25

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

6,88

m2

93,27

24,35

115,98

797,94

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

33,45

24,35

41,60

286,21

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

150,77

24,35

187,48

2.225,39

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

150,68

24,35

187,37

1.721,93

12.10

Revestimento em argamasda de cal e areia em altura
COMP PMAR

17,90

m2

18,13

24,35

22,54

403,47

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

13,46

24,35

16,74

31.320,21

13.2

Pintura imunizante fungicida e inseticida para aplicação em madeira bruta ou aparelhada, em duas demãos

1.888,81

m2

6,45

24,35

8,02

15.148,26

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	Preço Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bd)	Preço Total
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	33,52	24,35	41,68	1.819,75
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	16,53	24,35	20,56	4.987,44
14	Diversos						

20.06.23
6.478,61
21.752,89

--

armo

Total do Item

53.275,66



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	20.06.23	1,00	un	3.189,39	24,35	3.966,01	3.966,01
14.2	Espelho de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 14.004.0100-0		0,24	m2	379,12	24,35	471,44	113,15
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	166,61	24,35	207,18	414,36
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	286,43	24,35	356,18	356,18
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	434,95	24,35	540,86	540,86
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	149,76	24,35	186,23	186,23
14.7	Guarda-corpo metálico com 1,00m de altura, em módulos de 1,88 m com montantes em chapa de aço usi-sac 350, chumbado no concreto (exclusive este), através de chumbadores de aço inoxidável interligados por dois tubos horizontais superiores com diâmetro EMOP 14.002.0207-1		1,30	m	1.040,62	24,35	1.294,01	1.682,21
14.8	Compensado de 6mm (chapa de 2,20 x 1,60m). FORNECIMENTO EMOP 14.006.0624-0		43,60	m2	27,98	24,35	34,79	1.516,84
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), EMOP 05.006.0001-1		2.526,65	m2xmês	13,00	24,35	16,17	40.855,93
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	0,98	24,35	1,22	556,61
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	0,20	24,35	0,25	252,67
15.4	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta 05.008.0001-0		1.337,70	m2	7,54	24,35	9,38	12.547,63
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	66,00	24,35	82,07	3.320,55

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	Preço Unitário	BDI	P.Unit. (c/Bd)	Preço Total
15.6	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela EMOP 05.008.0008-1	40,46	m2	0,62	24,35	0,77	31,15
15.7	Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodízios , exclusive aluguel dos rodízios (vide item 05.006.0010), transporte dos elementos do torre (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	28,20	24,35	35,07	1.402,80
15.8	Aluguel de rodízios de borracha, para torre tubular. Custo para 4 rodízios EMOP 05.006.0015-0	40,00	m2xmês	71,76	24,35	89,23	3.569,20
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	449,90	24,35	559,45	559,45

20.06.23
8.775,84

armo

Total do Item



		196,14	m2	26,59	24,35	33,06	6.484,39
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	3,32	24,35	4,13	49,56
16.2	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 32mm. FORNECIMENTO EMOP 06.271.0062-0	35,00	un	8,51	24,35	10,58	370,30
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	14,52	24,35	18,06	848,82
16.4	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm. FORNECIMENTO EMOP 06.271.0063-0	12,00	m	12,38	24,35	15,39	184,68
16.5	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.029.0011-0	2,00	un	57,27	24,35	71,22	142,44
16.6	Torneira de bóia, em bronze, de pressão, de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.012.0090-0	2,00	un	58,80	24,35	73,12	146,24
16.7	Curva 90° com rosca, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO EMOP 15.038.0041-0	2,00	un	5,33	24,35	6,63	13,26
16.8	Joelho 45° soldável, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0321-0	3,00	un	1,74	24,35	2,16	6,48
16.9	Joelho 45° soldável, com diâmetro de 32mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0322-0	3,00	un	4,48	24,35	5,57	16,71
16.10	Joelho 90° soldável, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0336-0	3,00	un	0,62	24,35	0,77	2,31
16.11	Joelho 90° soldável, com diâmetro de 32mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0337-0	3,00	un	2,47	24,35	3,07	9,21
16.12	Tê soldável 90°, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO EMOP 15.038.0386-0	2,00	un	1,36	24,35	1,69	3,38
16.13	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.029.0011-0	2,00	un	57,27	24,35	71,22	142,44
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	32,14	24,35	39,97	2.398,20

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

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	Preço Unitário	BDI	Preço Unit. (c/Bd)	Preço Total
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	246,76	24,35	306,85	306,85
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	159,41	24,35	198,23	396,46
16.17	Caixa de descarga de plástico externa. FORNECIMENTO EMOP 18.019.0010-0	2,00	un	32,26	24,35	40,12	80,24
16.18	Tubo de descarga tipo longo, de 1.1/2", em pvc, para caixa de descarga externa. fornecimento EMOP 18.013.0143-0	2,00	un	9,06	24,35	11,27	22,54
17	Elétrica						

20.06.23
69.580,38

armo

Total do Item

5.140,12



Estado do Rio de Janeiro
Município de Angra dos Reis
Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas
Gerência de Orçamento
EMOP 15.008.0020-0

termoplástico, antichama, ação em eletrodutos, na bitola 16mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO

		2006,23	600,00	m	4,22	24,35	5,25	3.150,00
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	6,29	24,35	7,82	2.346,00
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	8,26	24,35	10,27	1.027,00
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	279,72	24,35	347,83	11.478,39
17.5	Lâmpada led bulbo 13 w, base E-27 Insumo EMOP 14187	64,00		un	49,34	24,35	61,35	3.926,40
17.6	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.019.0020-0	33,00		un	8,99	24,35	11,18	368,94
17.7	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 15.007.0575-0	5,00		un	37,93	24,35	47,17	235,85
17.8	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 15.007.0570-0	10,00		un	13,56	24,35	16,86	168,60
17.9	Luminaria de emergencia de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em led. fornecimento e instalação EMOP 18.027.0040-0	6,00		un	81,68	24,35	101,57	609,42
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	13,88	24,35	17,26	863,00
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	5,38	24,35	6,69	1.338,00
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	6,49	24,35	8,07	1.614,00

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	Preço Unitário	BDI	Preço Unit. (c/Bd)	Preço Total	
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	540,60	24,35	672,24	1.344,48	
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 ventilação, inclusive conexões, avaliação e tubo de ventilação EMOP 15.004.0104-0	1,00	un	379,01	24,35	471,30	471,30	
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	632,39	24,35	786,38	786,38	
18.3	Assentamento de vaso sanitário sifonado (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários EMOP 15.003.0405-0	1,00	un	52,43	24,35	65,20	65,20	

20.06.23

armo

Total do Item

28.470,08

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	85,87	24,35	106,78	106,78
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	98,56	24,35	122,56	122,56
18.6	Assentamento de chuveiro (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários e braco cromado EMOP 15.003.0380-0	1,00	un	35,25	24,35	43,83	43,83
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	52,44	24,35	65,21	65,21
18.8	Saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.006.0040-0	2,00	un	26,18	24,35	32,55	65,10
18.9	Papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.006.0050-0	2,00	un	26,18	24,35	32,55	65,10
18.10	Cabide duplo, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.006.0052-0	2,00	un	23,30	24,35	28,97	57,94
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	647,15	24,35	804,73	804,73
18.12	Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO EMOP 18.009.0058-0	1,00	un	58,77	24,35	73,08	73,08
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 EMOP 15.004.0070-0	1,00	un	290,55	24,35	361,30	361,30
18.14	Torneira para lavatório, 1193 de 1/2" x 9cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO EMOP 18.009.0076-0	1,00	un	32,95	24,35	40,97	40,97
18.15	Assentamento de torneira (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários	1,00	un	26,18	24,35	32,55	32,55

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant.):

Aprov. SIOP:

Arq. SIOP.ASSOR.: PLRTRPGOTCC

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

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
18.16	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.005.0015-0	1,00	un	92,23	24,35	114,69	114,69
18.17	Assento especial para vaso sanitário para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO EMOP 18.005.0030-0	1,00	un	102,33	24,35	127,25	127,25
18.18	Caixa de descarga de plástico externa.fornecimento EMOP 18.019.0010-0	2,00	un	32,26	24,35	40,12	80,24
18.19	Assentamento de caixa de descarga elevada, externa (exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários EMOP 15.003.0365-0	2,00	un	33,45	24,35	41,60	83,20
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	1.720,90	24,35	2.139,94	2.139,94
18.21	Mastro metalico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 5,50m, equipado com roldana com fixacao em prisma de con creto de 30x30x50cm.fornecimento e colocacao EMOP 14.010.0015-0	1,00	un	1.607,65	24,35	1.999,11	1.999,11
19	Sinalização						

20.06.23

armo

Total do Item

7.706,46

19.1	 Placa de acrílico para identificação de salas, medindo 8 x 25cm, polida nas bordas. Estado do Rio de Janeiro Município de Angra dos Reis Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas Gerência de Orçamento	12,00	un	46,42	24,35	57,72	692,64
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	6,00	un	41,07	24,35	51,07	306,42
19.3	Refletor LED 50 W. Fornecimento e instalação COMP PMAR	4,00	un	77,67	24,35	96,58	386,32
20	Vigilância						
20.1	Vigia (inclusive encargos sociais). SCO/FGV AD 40.05.0218	1.540,00	h	17,79	24,35	22,12	34.064,80
21	Limpeza final de obra						
	COMP PMAR	762,90	m2	4,76	24,35	5,92	4.516,37
	SUBTOTAL .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	Administração local						
	COMP PMAR	100,00	un	392,60	24,35	488,20	48.820,00
	Obs: Preço de venda é igual ao subtotal + Administração Local						
	BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO E ITENS SEM DESONERAÇÃO						
	PREÇO DE VENDA (ABRIL/2023) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:			

20.06.23
1.385,38
34.064,80
4.516,37
783.650,67
48.820,00
832.470,67