

OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
01.090.9999-A	Administração local de obra	%	0,0349	4.887.821,45	6.060.898,60	211.525,36
1 unidade - 3,49% sobre o subtotal c/ BDI						
01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO						
01.003.0001-A	Sondagem a percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro de 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.008)	ML	200,00	101,23	125,53	25.106,00
01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação	M2	503,31	14,77	18,31	9.215,60
01.008.0050-A	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km	UNID	1,00	6.026,92	7.473,38	7.473,38
01.016.0070-A	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia com deslocamento superior a 20km, medido por km excedente, a partir da cidade do Rio de Janeiro (km 0 da Av. Brasil)	km	50,00	6,33	7,85	392,50
01.016.0100-A	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral de áreas de logradouros públicos, compreendendo nivelamento do eixo de logradouros, com cotas de tampões de poços de visita, cotas de soleiras de edificações e/ou terrenos, levantamento de posteação, árvores, etc	M2	3.372,00	1,46	1,81	6.103,32
01.018.0001-A	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	M2	503,31	3,00	3,72	1.872,31
01.050.0035-A	Projeto executivo estrutural para prédios escolares e administrativos de 501 até 3000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT	M2	1.729,89	53,67	66,55	115.124,17
01.050.0357-A	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos com área de 501m² até 3.000m², considerando o projeto básico existente, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares	M2	1.729,89	39,38	48,83	84.470,52
01.050.0376-A	Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA, considerando projeto básico existente, para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	700,00	3,29	4,08	2.856,00
01.050.0396-A	Projeto executivo de instalação de gás, considerando o projeto básico existente, para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	700,00	1,80	2,23	1.561,00
01.050.0460-A	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais, considerando o projeto básico existente, para habitação/loteamento até 12000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	4.072,00	3,00	3,72	15.147,84
01.050.0487-A	Projeto executivo de instalação hidráulica, considerando o projeto básico existente, para urbanização até 15000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	4.072,00	0,54	0,67	2.728,24
01.050.0508-A	Projeto básico de sistema de ar condicionado, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, para prédios com área até 500m²	M2	864,00	5,05	6,26	5.408,64
01.050.0524-A	Projeto executivo de instalação elétrica, considerando o projeto básico existente, para urbanização até 15000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	4.072,00	0,73	0,91	3.705,52
01.050.0300-A	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em Autocad, registro fotográfico dos serviços acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em Word, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "CD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório	UNID	12,00	1.410,27	1.748,73	20.984,76
TOTAL DO ITEM						302.149,80

OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
02 - CANTEIRO DE OBRA						
02.001.0001-A	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,20 x 1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3ª de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura	M2	132,00	66,97	83,04	10.961,28
02.004.0002-B	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 10mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500ℓ, sendo reaproveitado 5 vezes	M2	40,00	441,85	547,89	21.915,60
02.004.0013-A	Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, coletivo de 2 unidades e 4,00m ² executado com tábuas de madeira de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e aparelhos 2 vezes	UNID	2,00	4.396,72	5.451,93	10.903,86
02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	UNID	1,00	4.225,66	5.239,82	5.239,82
02.016.0001-A	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	UNID	1,00	2.184,42	2.708,68	2.708,68
02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6,00	486,78	603,61	3.621,66
TOTAL DO ITEM						55.350,90
03 - MOVIMENTO DE TERRA						
03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	321,37	50,21	62,26	20.008,49
03.011.0015-B	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material	m ³	224,96	19,91	24,69	5.554,23
TOTAL DO ITEM						25.562,72
04 - TRANSPORTES						
04.005.0120-A	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 50km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	T X K	19.038,67	0,94	1,17	22.275,24
04.006.0008-B	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga	T	380,77	32,22	39,95	15.211,89
04.014.0095-A	Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m ³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados	unid	48,00	258,86	320,99	15.407,52
04.020.0122-A	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)	m ² x km	3.600,00	0,18	0,22	792,00
04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	M2	120,00	0,77	0,95	114,00
TOTAL DO ITEM						53.800,65



OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
05 - SERVICOS COMPLEMENTARES						
05.001.0023-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	M3	67,55	75,64	93,79	6.335,32
05.001.0033-A	Demolição manual de concreto armado estando as peças em posição especial sobre o terreno ou plano horizontal de trabalho	M3	25,25	279,69	346,82	8.757,39
05.001.0076-A	Remoção de divisórias de madeira pré-moldadas, prensadas ou semelhantes	M2	2,46	7,38	9,15	22,48
05.001.0083-A	Remoção de placas de muro pré-moldado, com aproveitamento do material	M2	112,00	7,38	9,15	1.024,80
05.001.0134-A	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	Unid	4,00	20,89	25,90	103,60
05.001.0144-A	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas	Unid	2,00	5,10	6,32	12,64
05.001.0145-A	Arrancamento de aparelhos sanitários	Unid	1,00	17,58	21,80	21,80
05.001.0170-A	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 10,00m de distância, inclusive carga a pá	M3	253,85	16,98	21,06	5.346,05
05.001.0360-A	Limpeza de pisos cimentados	M2	96,28	5,16	6,40	616,19
05.005.0012-B	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item 05.008.0008)	M2	12,00	6,48	8,04	96,48
05.005.0046-A	Tela solta de polipropileno para proteção de fachadas amarrada somente nos extremos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	32,00	7,00	8,68	277,76
05.006.0002-B	Locação 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)	m x mês	960,00	15,91	19,73	18.940,80
05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²	120,00	5,90	7,32	878,40
05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m²	120,00	0,48	0,60	72,00
			TOTAL DO ITEM			42.505,71
06 GALERIA, DRENOS E CONEXOS						
06.001.0242-A	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, exclusive tubo e junta	M	180,00	6,82	8,46	1.522,80
06.015.0030-A	Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, inclusive fornecimento de todos os materiais	UN	4,00	864,92	1.072,50	4.290,00
06.015.0060-A	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,40 x 0,90m (grelha) e 1,10 x 0,54m (caixilho). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	20,00	526,42	652,76	13.055,20
06.272.0002-A	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	M	180,00	51,72	64,13	11.543,40
			TOTAL DO ITEM			30.411,40
10 - FUNDAÇÕES						
10.003.0045-A	Estaca raiz com diâmetro de com diâmetro de 10", para carga de 90t, injeção de argamassa de cimento e areia, com resistência de 20Mpa, conforme ABNT NBR 6122, inclusive o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), exclusive perfuração	M	200,00	275,28	341,35	68.270,00
10.012.0005-A	Arrasamento de estaca de concreto para carga de trabalho de compressão axial de 600 a 950kN	M2	20,00	159,15	197,35	3.947,00
			TOTAL DO ITEM			72.217,00

OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
11 - ESTRUTURAS						
11.003.0003-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	M3	40,91	511,51	634,27	25.947,63
11.003.0072-A	Preenchimento com concreto de 20MPa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm, em paredes de 20cm, medido pela área real, exclusive armação e a alvenaria	M2	229,60	64,81	80,36	18.450,65
11.005.0002-B	Formas de chapas de madeira compensada, empregando-se as de 14mm, resinadas, e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira auxiliar servindo 1 vez, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento	M2	5.068,00	126,94	157,41	797.753,88
11.009.0013-A	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	KG	8.688,00	9,55	11,84	102.865,92
11.009.0014-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8,00mm a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	KG	20.272,00	9,21	11,42	231.506,24
11.009.0052-B	Barra de aço CA-25, redonda, sem saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 8,00mm, destinada à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	kg	83,11	13,00	16,12	1.339,70
11.011.0029-A	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm	KG	8.688,00	4,22	5,23	45.438,24
11.011.0030-B	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8,00mm a 12,5mm	KG	20.272,00	3,69	4,58	92.845,76
11.013.0061-A	Placas de concreto armado pré-moldadas, com fck=20MPa, espessura de 8cm em peças de até 90kg, inclusive colocação manual no local definitivo	M2	4.796,42	210,64	261,19	1.252.776,93
11.013.0075-A	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	M3	118,16	2.631,47	3.263,02	385.564,96
11.015.0019-A	Grout (argamassa fluida de elevada resistência), inclusive preparo, lançamento e fornecimento dos materiais	M3	68,03	3.146,66	3.901,86	265.427,92
11.025.0014-A	Concreto bombeado, fck=40MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento	M3	362,00	583,61	723,68	261.972,16
11.090.0535-A	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado com argamassa cimentícia pré-dosada, polimérica, bicomponente, inibidor de corrosão	M2	715,00	80,87	100,28	71.700,20
11.090.0600-A	Recuperação de estrutura, cavidades e arestas em concreto armado, com argamassa tixotrópica polimérica de alto desempenho com espessura até 3cm	M3	62,81	3.561,39	4.416,12	277.377,60
			TOTAL DO ITEM			3.830.967,79
12 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
12.003.0100-A	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 20% de tijolos de 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), com paredes com vãos ou arestas, até 3,00m de altura e medida pela área real	M2	3,63	98,08	121,62	441,48
12.003.0120-A	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), com vãos ou arestas, até 3,00m de altura e medida pela área real	M2	24,36	51,30	63,61	1.549,53
12.005.0020-A	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, em paredes de superfície corrida, de 3,00 a 4,50m de altura, e medida pela área real	M2	881,57	77,66	96,30	84.894,99
12.005.0090-A	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, de 3,00 a 4,50m de altura	M2	229,60	105,45	130,76	30.022,49
			TOTAL DO ITEM			116.908,49

OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 2,0cm de espessura, inclusive					
13.001.0026-A	chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	M2	1.645,20	29,37	36,42	59.918,31
13.008.0010-A	Reboco externo ou interno com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina, no traço 1:3:5, com 3mm de espessura, aplicado sobre emboço existente, exclusive emboço	M2	500,00	17,06	21,15	10.575,00
13.030.0290-A	Revestimento de paredes com cerâmica, com medidas em torno de (32x57)cm, assente conforme item 13.025.0016	M2	3,00	103,89	128,82	386,46
13.301.0083-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com impermeabilizante de pega normal adicionado a água da argamassa na dosagem 1:2, com corante, alisado a colher, sobre base existente	M2	96,28	49,60	61,50	5.921,22
13.301.0130-B	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3,5cm	M2	3.209,89	34,64	42,95	137.864,77
13.348.0010-A	Revestimento de pisos com granito cinza andorinha, em placas, com espessura de 2cm, polido, assente em superfície em osso, com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:2:2 e rejuntamento pronto	M2	2,30	276,41	342,75	788,32
			TOTAL DO ITEM			214.665,76
14 - ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA						
	Portão de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e					
14.002.0071-A	área total de 6m ² a 9m ² , exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	8,00	1.282,49	1.590,29	12.722,32
	Portão de ferro, até 1,00m de largura, em barras de 1/2", espaçadas de 10cm, entre eixos, contorno e marco em barras de 1.1/2" x 1/2", com uma faixa horizontal em chapa de ferro de					
14.002.0081-A	1/8" de espessura, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	2,30	1.372,53	1.701,94	3.914,46
14.002.9999-A	Gradis em Aço inoxidável 316 L/PE, conforme Norma A - 270, sendo tubo externo de 2.1/2" com parede de 2,00mm de espessura, dobrado sem cortes e soldas, medindo externamente 1,50m, com 03 barras transversais internas em tubos de 1.1/2" com parede de 1,50mm, sendo o quadro preparado para ser fixado diretamente no concreto com altura máxima de 1,00MM	M	155,00	2.898,00	3.593,52	556.995,60
14.003.0200-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, tendo um contrapainel dividindo a esquadria em dois vazios para vidro, em perfis série 25, exclusive fechaduras. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	5,40	1.257,38	1.559,15	8.419,41
14.004.0120-A	Vidro temperado incolor, com 10mm de espessura, para portas ou painéis fixos, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	2,10	540,90	670,72	1.408,51
	Porta de madeira de lei em compensado, de (90 x 210 x 3,5)cm, folheada nas 2 faces, aduela					
14.006.0008-A	de 13 x 3cm e alizares de (5 x 2)cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	647,50	802,90	802,90
	Porta de madeira de lei em compensado, de (80 x 210 x 3,5)cm, folheada nas 2 faces, aduela					
14.006.0010-A	de 13 x 3cm e alizares de (5 x 2)cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	607,39	753,16	753,16
	Ferragens para porta de madeira, de correr, de 1 folha, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:					
	-Fechadura com chave bipartida, em latão, acabamento cromado					
	-2,00m de trilho em "U", de ferro					
	-2 roldanas de ferro					
	-2 guias de latão, tamanho 3/4", sem cantoneira					
	-2,00m de canaleta de alumínio, tamanho 2,00m x 3/4"					
14.007.0090-A	-2 conchas, com furo para chave, em latão cromado	unid	2,00	388,20	481,37	962,74
14.007.0160-A	Ferragens para portas(conjunto completo) de 1 folha de vidro temperado de 10mm, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação do vidro), exclusive mola hidráulica de piso (vide item 14.007.0190)	unid	1,00	267,00	331,08	331,08
14.007.0190-A	Mola hidráulica de piso para portas de vidro temperado de 10mm. FORNECIMENTO	unid	1,00	296,70	367,91	367,91
	Ferragens para portas de abrir, de ferro ou alumínio, constando de fornecimento das peças, exclusive dobradiças:					
	-Fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado					
	-Espelho retangular, em latão, acabamento cromado ou roseta circular, em latão, acabamento cromado					
14.007.0266-A	-Maçaneta tipo alavanca, em latão, zamak ou aço zincado, acabamento cromado	unid	2,00	109,68	136,00	272,00
			TOTAL DO ITEM			586.950,09

OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS						
						0,00
15.003.0178-A	Ralo de cobertura semi-esférico (tipo abacaxi), com 4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	12,00	32,54	40,35	484,20
15.003.0185-A	Grelha de ferro fundido para águas pluviais, com caixilho, dimensões aproximadas de (15 x 15)cm, conforme ABNT NBR 10160. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	16,00	18,75	23,25	372,00
15.003.0354-B	Suporte com 2 chumbadores, para fixação de tubulações no diâmetro interno de 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	12,00	40,18	49,82	597,84
15.004.0026-A	Coluna de PVC, de diâmetro 50mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	30,00	38,10	47,24	1.417,20
15.004.0720-A	Abraçadeira de PVC ou nylon, para amarração de cabos telefônicos, com utilização de pregos ou parafusos para fixação, diâmetro de 35mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	512,00	17,59	21,81	11.166,72
15.005.0201-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 12000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	unid	6,00	677,04	839,53	5.037,18
15.005.0204-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 24000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	unid	6,00	1.436,75	1.781,57	10.689,42
15.005.0206-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 30000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	unid	2,00	2.591,77	3.213,79	6.427,58
15.005.0255-A	Tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48000 BTU'S. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	m	60,00	216,66	268,66	16.119,60
15.007.0575-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	39,10	48,48	48,48
15.008.0080-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos, na bitola de 4,0mm ² , 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	300,00	2,50	3,10	930,00
15.008.0095-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos, na bitola de 300mm ² , 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	300,00	6,59	8,17	2.451,00
15.015.0020-A	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	11,00	298,29	369,88	4.068,68
15.015.0255-A	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 20A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	12,00	292,49	362,69	4.352,28
15.036.0037-A	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	850,00	10,33	12,81	10.888,50
15.036.0062-A	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de 1", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	20,00	9,94	12,33	246,60
15.036.0082-A	Tubo de PVC rígido, conforme ABNT NBR-5688 de 100mm, linha reforçada, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	320,00	45,33	56,21	17.987,20
15.045.0110-A	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1"	m	844,80	11,41	14,15	11.953,92
TOTAL DO ITEM						105.238,40
16 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES						
16.020.0001-A	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	M2	44,95	82,10	101,80	4.575,91
16.023.0004-A	Impermeabilização de área exposta, com emulsão acrílica pura (não estirenada), com teor de sólidos acima de 60%, aplicados em quatro ou mais demãos até atingir o consumo de 2kg/m ² e reforço com tela de poliéster malha de 2 x 2mm, sobre duas ou mais demãos de cimento polimérico, até atingir o consumo de 2,0kg/m ² atendendo a ABNT-NBR 11905 (cimento polimérico) e NBR-13321 (membrana acrílica), exclusive preparo, proteção térmica e mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: Lajes de cobertura inclinadas e marquises sem trânsito, abóbadas, sheds, telhados, pré-moldados, beirais e rufos	m2	2.373,61	91,87	113,92	270.401,65
TOTAL DO ITEM						274.977,56



OBRA: Reforma de Prédio Administrativo e Ampliação/Reforma de gavetas e nichos do Cemitério Maruí, no Bairro Barreto, Município de Niterói/RJ

EMOP Março/22

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD	VL. UNIT.	1,24	VL. SERVICO
17 - PINTURAS						
17.012.0010-A	Caiação interna ou externa sobre superfície lisa, em duas demãos, adicionando fixador	M2	2.580,96	7,90	9,80	25.293,41
17.017.0130-A	Repintura interna ou externa sobre madeira com tinta a óleo brilhante ou acetinada, sobre fundo sintético nivelador, inclusive este, com lixamento e duas demãos de acabamento, na cor existente	M2	22,05	15,17	18,81	414,76
17.017.0300-B	Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antióxido e duas demãos de acabamento	M2	125,72	17,65	21,89	2.752,05
17.018.0115-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard, conforme ABNT NBR 15079, para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, e revestimento, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento, inclusive duas demãos de massa acrílica	M2	4.121,63	39,03	48,40	199.487,08
17.040.0024-A	Pintura de piso cimentado liso com tinta 100% acrílica, inclusive lixamento, limpeza e três demãos de acabamento aplicadas a rolo de lã, diluição em água a 20%	M2	386,93	12,62	15,65	6.055,45
TOTAL DO ITEM						234.002,75
18 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						
18.027.0154-A	Luminária decorativa, para iluminação pública e estacionamentos, com quatro pétala, para lâmpada LED de 50W, equipada com célula fotoelétrica, inclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	6,00	1.175,09	1.457,11	8.742,66
18.027.0410-A	Luminária fluorescente tubular de sobrepor, 2 x 16W (inclusive lâmpadas), corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, com reator de alto fator de potência, bi-volt. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	5,00	278,08	344,82	1.724,10
18.030.0002-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 12000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	unid	6,00	1.395,14	1.729,97	10.379,82
18.030.0006-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 24000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	unid	6,00	9.713,57	12.044,83	72.268,98
18.030.0007-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 30000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	unid	2,00	4.206,57	5.216,15	10.432,30
18.045.0011-A	Poste de concreto, com seção circular, com 5,00m de comprimento e carga nominal no topo de 200kg, inclusive escavação, exclusive transporte. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	6,00	672,55	833,96	5.003,76
18.081.0020-A	Banca seca de granito cinza corumbá, com 2cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	4,27	286,61	355,40	1.517,55
18.260.0040-A	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal 1000mm, projeção vertical 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	24,00	148,83	184,55	4.429,20
CPU01	Cortina de Arrefecimento	unid	1,00	557,43	691,21	691,21
TOTAL DO ITEM						115.189,58
				Subtotal S/ BDI	Subtotal C/ BDI	
				Subtotais sem BDI e com BDI	4.887.821,45	6.060.898,60
Total Geral com BDI e Adm local					Total:	R\$ 6.272.423,96