



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELhado DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, N°190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
00	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICAS		
01.090.0999-F	ADMINISTRAÇÃO GERAL DE OBRAS PÚBLICAS 100,00 UNIDADES	UN	100,00
01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO 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	M	72,00
	Terreno com Histórico de ter sido aterrado	6,00	
		12,00	X
	TOTAL GERAL	72,00 m	
01.008.0050-A	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km	unid	1,00
	Mobilização e desmobilização	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
01.019.0015-A	Levantamento cadastral geométrico de imóveis com área acima de 3000m2	M2	6.430,14
	Levantamento das Fachadas (Internas e Externas)		
	Fachada interna 01	592,00	
	Fachada interna 02	1.005,41	
	Fachada interna 03	556,67	
	Fachada interna 04	866,00	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Frôes da Cruz)	841,43	
	TOTAL GERAL	6.430,14 m2	
01.050.0139-A	Desenho em perspectiva no tamanho de (70x50)cm, colorido, para projeto de tratamento paisagístico em áreas públicas, apresentado nos padrões da contratante	unid	26,00
	Fachadas externas	8,00	
	Fachadas internas	8,00	
	Imagens gerais	10,00	
	TOTAL GERAL	26,00 un	
01.050.0023-A	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais de 501 até 3000m², inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares	M2	2.014,67
	Fachada interna 01	592,00	
	Fachada interna 03	556,67	
	Fachada interna 04	866,00	
	TOTAL GERAL	2.014,67 m2	
01.050.0024-A	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais acima de 3.000m², inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares	M1	4.415,47
	Levantamento das Fachadas (Internas e Externas)		
	Fachada interna 02	1.005,41	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Frôes da Cruz)	841,43	
	TOTAL GERAL	4.415,47 m2	
01.050.0036-A	Projeto executivo estrutural para prédios escolares e administrativos acima de 3000m², inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, constando de plantas de forma, armação e detalhes	M2	4.433,97
	Cobertura do telhado (conforme Projeto Básico)		
	Área 01	751,96	
	Área 02	402,79	
	Área 03	267,99	
	Área 04	47,15	
	Área 05	31,77	
	Área 06	317,02	
	Área 07	277,55	
	Área 08	128,10	
	Área 09	117,97	
	Área 10	133,53	
	Área 11	150,80	
	Área 12	380,59	
	Área 13	374,48	
	Área 14	360,26	
	Área 15	379,50	
	Área 16	88,29	
	Área 17	224,22	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
01.050.0053-A	Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA para prédios culturais acima de 500m2, inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes	M2	11.248,00
	Primeiro Pavimento	4.309,00	
	Segundo Pavimento	4.309,00	
	Terceiro Pavimento	2.630,00	
	TOTAL GERAL	11.248,00 m2	
01.050.0062-A	Projeto executivo de instalação de gás para prédios culturais, inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes	M2	11.248,00
	Conforme (01.050.0053-A), Incluindo teste e laudo de estanqueidade Projeto para Legalização das Instalações de Incêndio junto ao CBMERJ	11.248,00	
	TOTAL GERAL	11.248,00 m2	
01.050.0090-A	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais para prédios culturais, inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes	M2	4.433,97
	Conforme item (01.050.0036-A)		
	Distribuição das Águas Puviais do telhado e das Caixas de Drenagem, área externa	4.433,97	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
01.050.0101-A	Projeto executivo de instalação hidráulica para prédios culturais, inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes	M2	4.433,97
	Conforme item (01.050.0036-A)		
	Reservatórios para RTI, Cozinha	4.433,97	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
01.050.0117-A	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios culturais acima de 3000m², inclusive projeto básico, apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes	M2	4.433,97
	Conforme item (01.050.0036-A)		
	Iluminação das Fachadas	4.433,97	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
01.050.0300-A	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, registro fotográfico dos serviços, acompanhado de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços realizados, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório	unid	18,00
	Medições	18,00	
	TOTAL GERAL	18,00 un	
01.050.0327-0	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de prédios públicos, com áreas de projeção horizontal entre 2000m² e 5000m²., apresentado nos padrões da contratante	M2	4.433,97
	Cobertura do telhado (conforme item 01.050.0036-A)	4.433,97	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
01.050.0807-A	Projeto de As Built de arquitetura para prédios culturais acima de 3000m², apresentado nos padrões da contratante, inclusive coordenação e compatibilização com os projetos complementares	M2	6.430,14
	Conforme item 01.050.0024-A	6.430,14	
	TOTAL GERAL	6.430,14 m2	
01.050.0832-A	Projeto de As Built de estrutura para prédios culturais acima de 3000m², constando de plantas de forma, armação e detalhes, apresentado nos padrões da contratante	M2	4.433,97
	Conforme item 01.050.0024-A	4.433,97	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
01.050.0915-A	Projeto de As Built de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais para prédios culturais, apresentado nos padrões da contratante	M2	4.433,97
	Conforme item 01.050.0024-A	4.433,97	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
01.050.0842-A	Projeto de As Built de instalação de incêndio e SPDA para prédios escolares e/ou administrativos acima de 3000m², apresentado nos padrões da contratante	M2	11.248,00
	Conforme item 01.050.0053-A	11.248,00	
	TOTAL GERAL	11.248,00 m2	
01.050.0861-A	Projeto de As Built de instalação de gás para prédios escolares e/ou administrativos acima de 500m², apresentado nos padrões da contratante	M2	11.248,00
	Conforme item 01.050.0062-A	11.248,00	
	TOTAL GERAL	11.248,00 m2	
01.050.1001-A	Projeto de As Built para sistema de exaustão mecânica de cozinha, com área de 51 até 100m², apresentado nos padrões da contratante	unid	1,00
	Para atendimento ao CBMERJ (Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ)	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
02	CANTEIRO DE OBRA		
02.002.0005-A	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa	M²	942,26
	Demolição de calçada		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	92,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	124,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	87,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Frões da Cruz)	124,00	
	Sub-TOTAL	428,30 m	
	Altura	2,20	
	TOTAL GERAL	942,26 m2	
02.006.0010-A	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UNXIMÊS	18,00
	Quantidade	1,00	
	Tempo	18,00	
	TOTAL GERAL	18,00 unxmês	
02.006.0015-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), para escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidrossanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UNXIMÊS	18,00
	alugu	1,00	
	Tempo	18,00	
	TOTAL GERAL	18,00 unxmês	
02.006.0030-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x mês	18,00
	Quantidade	1,00	
	Tempo	18,00	
	TOTAL GERAL	18,00 unxmês	
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	UN	1,00
	Quantidade	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
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	UN	1,00
	Quantidade	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
02.020.0002-A	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	6,00
	comprimento	3,00	
	altura	2,00	
	TOTAL GERAL	6,00 m2	
3	MOVIMENTO DE TERRA		
03.001.0048-A	Escavação manual de vala/cava em lodo, entre 1,50 e 3,00m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	M3	195,63
	Cisterna = 6,00 x 4,00 x 2,35 = 56,40m³		
	Escavação = 8,00 x 6,00 x 2,50 = 120,00 m³	120,00	
	Área interna (Pátio) = 91,00 + 50,00 = 141,00 x 2 lados = 282,00 m x 0,20 x 0,20 =	11,28	
	Área interna (Pátio) = 115,00 + 80,00 = 195,00 x 2 lados = 380,00 m x 0,20 x 0,20 =	15,20	
	Caixas de AP (0,60x0,60x0,60) 1,60 x 1,60 x0,80 = 2,04m³ x 24 = 49,15m³	49,15	
	TOTAL GERAL	195,63 m3	
03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com pó de pedra, inclusive fornecimento do material e compactação manual	M3	116,54
	Equivala a área onde não contemplará o volume da cisterna		
	Volume escavado	120,00 m³	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	Volume total da Cisterna	56,40 m3	
	Total de Escavação excedente da cisterna	63,60 m3	
	Escavação para passagem de tubulações Caixas de águas pluviais	75,63	
	O reaterro equivale a 70% das escavações	0,70	
	SUB-total	52,94 m3	
	TOTAL GERAL	116,54 m3	
04	TRANSPORTES		
04.005.0006-B	TRANSPORTE DE QUALQUER NATUR. C/VELOC. MEDIA DE 30KM/H EM CAMINHÃO CARROC. FIXA, CAPAC. 7,5T	T X KM	2.580,00
	conforme item 01.050.0024-A		
	Fachada interna 01 - 424,00m ² x 0,03 = 12,72m ²	12,72	
	Fachada interna 04 - 445,00m ² x 0,03 = 13,35m ²	13,35	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba) - 796,52m ² x 0,03 = 23,89m ²	23,89	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré) - 1.229,70m ² x 0,03 = 36,89m ²	36,89	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas) - 542,37m ² x 0,03 = 16,27m ²	16,27	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz) - 841,43m ² x 0,03 = 25,24m ²	25,24	
	subtotal	128,36	
	peso específico de entulho 1.350,00kg/m ³	1.350,00	
		172.800,00kg	
	TOTAL GERAL - 172.800,00kg/1 t = 172,80 x 15km	2.580,00	
04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UNXKM	90,00
	quantidade de containers	3,00	
	quilometragem	30,00	
	TOTAL GERAL	90,00 Txkm	
04.006.0014-B	CARGA E DESC. MANUAL DE MAT. C/MAIS DE 1 SERVENTE EM CAMINHÃO CARROC. FIXA CAPAC. UTIL DE 7,5T	T	172,00
	conforme item 01.050.0024-A		
	Fachada interna 01 - 424,00m ² x 0,03 = 12,72m ²	12,72	
	Fachada interna 04 - 445,00m ² x 0,03 = 13,35m ²	13,35	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba) - 796,52m ² x 0,03 = 23,89m ²	23,89	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré) - 1.229,70m ² x 0,03 = 36,89m ²	36,89	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas) - 542,37m ² x 0,03 = 16,27m ²	16,27	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz) - 841,43m ² x 0,03 = 25,24m ²	25,24	
	subtotal	128,36	
	peso específico de entulho 1.350,00kg/m ³	1.350,00	
		172.800,00kg	
	TOTAL GERAL - 172.800,00kg/1 t = 172,80	172 T	
04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	UN	3,00
	1,00 unidade para almoxarifado	1,00	
	1,00 unidade para escritório	1,00	
	1,00 unidade para sanitários/vestiários funcionários	1,00	
	TOTAL GERAL	3,00 un	
04.014.0095-A	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m ³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	UN	295,00
	ESCAVAÇÃO		
	escavação da cisterna e valetas - 195,00m ²		
	reaterro - 116,54m ²		
	subtotal - 78,46m ² /5,00m ³ (por caçamba) = 15,69	16,00	
	DEMOLIÇÃO		
	demolição da calçada = 129,05m ² /5,00m ³ (por caçamba) = 258 unidades	258,00	
	demolição do emboço - 3.538,85m ² x 0,03 m = 106,16m ² /5,00m ³ (por caçamba) = 21 unidades	21,00	
	TOTAL GERAL	295,00 un	
04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR	M2XKM	48.639,00
	Andaime fachadeiro	2.954,00	
	Torre de andaime rodízios	288,60	
		3.242,60	
	quilometragem	15,00	
	TOTAL GERAL	48.639,00 m2xkm	
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	3.242,60
	Andaime fachadeiro	2.954,00	
	Torre de andaime rodízios	288,60	
	TOTAL GERAL	3.242,60 m2	
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
05.001.0001-A	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M3	129,05
	Demolição de calçada		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	89,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	121,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	84,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	121,00	
	TOTAL GERAL	416,30 m	
	LARGURA CALÇADA	3,10 m	
	TOTAL CALÇADA	1.290,53 m2	
	ESPESSURA	0,10	
	TOTAL GERAL	129,05 m3	
05.001.0007-A	Demolição de revestimento em argamassa de cal e areia ou cimento e saibro	M2	4.279,06
	conforme item 01.050.0024-A		
	Fachada interna 01	424,00	
	Fachada interna 04	445,00	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	841,43	
	TOTAL GERAL	4.279,06 m2	
05.001.0009-A	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, exclusive a camada de assentamento	M2	134,34
	Área de dependências		
	Cozinha = 5,44 x 10,78	58,64	
	Dispensa = 43,78	43,78	
	Dispensa (Freezer) 3,47 x 3,23	11,21	
	Dispensário 3,30 x 3,47	11,45	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	Hall Entrada	9,26	
	TOTAL GERAL	134,34 m2	
05.001.0012-A	Demolição de revestimento de argamassa de cimento e areia e impermeabilizante em reservatórios ou outra superfície de concreto, inclusive limpeza com escova de aço, exclusive jato de areia, água ou ar	M2	52,00
	Área destinada aos reservatórios	52,00	
	TOTAL GERAL	52,00 m2	
05.001.0015-A	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M2	784,63
	Área de dependências		
	Cozinha = 5,44 + 10,78 = 16,22 x 2 lados = 32,44 x 4,00 (PD)	129,76	
	Dispensa = 7,23 + 10,78 + 3,60 + 6,80 + 3,95 + 3,62 = 35,98 x 3,00	107,94	
	Dispensa (Freezer) 3,47 + 3,23 = 6,70 x 2 lados = 13,40 x 3,00	40,20	
	Dispenseiro = 3,30 + 3,47 = 6,77 x 3,00 =	20,30	
	Hall Entrada = 3,60 + (2,50 x 2) = 8,60 x 3,00	25,80	
	Lavagem = 1,96 + 1,40 = 3,36 x 2 lados = 6,72 x 3,00	20,16	
	Ladrilho Hidráulico (Primeiro Pavimento) Reposição varanda 01	185,72	
	Ladrilho Hidráulico (Primeiro Pavimento) Reposição varanda 02	183,67	
	Ladrilho Hidráulico (Primeiro Pavimento) Reposição varanda 03	71,08	
	TOTAL GERAL	784,63 m2	
05.001.0017-A	Demolição manual de pavimentação de concreto asfáltico de 5cm de espessura	M2	165,80
	Cisterna = 6,00 x 8,00	48,00	
	Área interna (Pátio) = 91,00 + 50,00 = 141,00 x 2 lados = 282,00 m x 0,20	56,40	
	Caixas de AP (0,60x0,60x0,60) 1,60 x 1,60 x0,80 = 2,04m3 x 24 = 49,15m3	61,40	
	TOTAL GERAL	165,80 m2	
05.001.0021-A	Demolição a ponteiro, de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, cerâmicas e azulejos, com espessura até 4cm	M2	577,55
	Área de dependências		
	Cozinha = 5,44 x 10,78	58,64	
	Dispensa = 43,78	43,78	
	Dispensa (Freezer) 3,47 x 3,23	11,21	
	Dispenseiro 3,30 x 3,47	11,45	
	Hall Entrada	9,26	
	Lavagem = 1,96 x 1,40	2,74	
	Ladrilho Hidráulico (Primeiro Pavimento) Reposição varanda 01	185,72	
	Ladrilho Hidráulico (Primeiro Pavimento) Reposição varanda 02	183,67	
	Ladrilho Hidráulico (Primeiro Pavimento) Reposição varanda 03	71,08	
	TOTAL GERAL	577,55 m2	
05.001.0052-A	Remoção de cobertura em telhas francesas, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura	M2	4.433,97
	Área de telhado a remover - conforme projeto		
	Área 01	751,96	
	Área 02	402,79	
	Área 03	267,99	
	Área 04	47,15	
	Área 05	31,77	
	Área 06	317,02	
	Área 07	277,55	
	Área 08	128,1	
	Área 09	117,97	
	Área 10	133,53	
	Área 11	150,8	
	Área 12	380,59	
	Área 13	374,48	
	Área 14	360,26	
	Área 15	379,5	
	Área 16	88,29	
	Área 17	224,22	
	TOTAL GERAL	4.433,97 m2	
05.001.0065-A	Remoção de forro, ou lambri, de frisos de madeira ou PVC, placas de aglomerado prensado ou semelhantes, inclusive o engradamento	M2	1.784,85
	Área interna		
	(Primeiro Pavimento) Varanda 01	185,62	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 02	183,67	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 03	71,08	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 04	166,24	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 05	51,69	
	(Segundo Pavimento) Varanda 01	507,81	
	(Segundo Pavimento) Varanda 02	618,74	
	TOTAL GERAL	1.784,85 m2	
05.001.0134-A	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	70,00
	Esquadrias danificadas (portas)	70,00	
	Esquadrias danificadas (janelas)	120,00	
	TOTAL GERAL	70,00 un	
05.001.0142-A	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M	416,30
	Demolição de calçada		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	89,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	121,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	84,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	121,00	
	TOTAL GERAL	416,30 m	
05.001.0144-A	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas	UN	240,00
	Varandas com forro danificado	120,00	
	Varandas com laje com mofo e vazamento	90,00	
	Área de dependências	30,00	
	TOTAL GERAL	240,00 un	
05.001.0146-A	Arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura e até 0,80m de largura	M	14,15
	Área de dependências		
	Cozinha (4,30 + 4,50 + 5,35)	14,15	
	TOTAL GERAL	14,15 m	
05.001.0160-A	Percussão com batidas leves, sem retirada do material solto	M2	4.279,06
	Fachadas	4.279,06	
	TOTAL GERAL	4.279,06 m2	
05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	1.136,21
	Demolição manual de concreto simples (05.001.0001-A)	129,05	
	demolição de argamassa (05.001.0007-A)	128,37	
	Demolição de revestimento em azulejos (05.001.0009-A)	11,55	
	Demolição de revestimento impermeabilizante (05.001.0012-A)	0,52	
	Demolição de piso de ladrilho (05.001.0015-A)	23,54	
	Demolição manual de pavimentação (05.001.0017-A)	16,58	
	Demolição a ponteiro, de base suporte, contrapiso (05.001.0021-A)	23,10	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	Remoção de cobertura em telhas francesas.(05.001.0052-A)	221,70	
	Remoção de forro (05.001.0065-A)	178,49	
	Arrancamento de portas. (05.001.0134-A)	7,35	
	Arrancamento de janelas (05.001.0134-A)	16,80	
	Arrancamento de meios-fios (05.001.0142-A)	9,37	
	Arrancamento de aparelhos de iluminação. (05.001.0144-A)	2,88	
	Arrancamento de bancada de pia/lavatório (05.001.0146-A)	0,21	
	craquele de pintura	32,22	
	Excedente de escavação cisterna	56,40	
	Excedente de escavação tubulação AP	15,88	
	TOTAL	874,01 m3	
	empolamento	1,30	
	TOTAL GERAL	1.136,21 m3	
05.001.0300-A	Calha fechada, de tábuas de madeira de 3ª, com a seção de 0,45 x 0,45m, para descida de escombros, com colocação	m	114,00
	Quantidade prevista	12,00	
	Comprimento	9,50	
	TOTAL GERAL	114,00 m	
05.001.0305-A	Descida de escombros por calhas fechadas, de tábuas de pinho de 3ª	M3	221,70
	telhado a ser demolido	221,70	
	TOTAL GERAL	221,70 m3	
05.001.0460-A	Limpeza de caixa d'água ou cisterna, com capacidade de 200l a 20000l, inclusive desinfecção conforme normas do INEA	UN	4,00
	Limpeza da reservatório superior	4,00	
	TOTAL GERAL	4,00 un	
05.001.0800-A	Polimento manual de peitoril de mármore	m	328,00
	Primeiro pavimento = 54,00 + 55,00 + 14,00 + 9,00	132,00	
	Segundo pavimento = 54,00 + 55,00 + 14,00 + 9,00 + 56,00 + 8,00	196,00	
	TOTAL GERAL	328,00 m	
05.001.0805-A	Polimento manual de piso e espelho, em escada de mármore	m	90,00
	Escada degrau = 1,50 x 30	45,00	
	Escada espelho = 1,50 x 30	45,00	
	TOTAL GERAL	90,00 m	
05.001.0810-A	Polimento manual de rodapé de mármore	m	163,00
	Primeiro pavimento = 54,00	54,00	
	Segundo pavimento = 54,00 + 55,00	109,00	
	Terceiro pavimento = 54,00	54,00	
	TOTAL GERAL	163,00 m	
05.001.0850-A	Polimento mecânico em piso cimentado antigo, após reparos do revestimento com estuque de cimento e adesivo, inclusive estes materia	m²	424,48
	Terceiro pavimento (Varanda 01)	59,44	
	Terceiro pavimento (Varanda 02)	58,83	
	Terceiro pavimento (Varanda 03)	83,21	
	Espaço Museu Treme-Terra = 22,30 x 10,00	223,00	
	TOTAL GERAL	424,48 m2	
05.001.0876-A	Raspagem com espátula de aço ou escova de aço para remoção de craquele de pintura	M2	3.221,56
	Fachada interna 01	592,00	
	Fachada interna 02	1.005,41	
	Fachada interna 03	556,67	
	Fachada interna 04	866,00	
	Tetos (terceiro Pavimento) - Varanda 01	59,44	
	Tetos (terceiro Pavimento) - Varanda 02	58,83	
	Tetos (terceiro Pavimento) - Varanda 03	83,21	
	TOTAL GERAL	3.221,56 m2	
05.004.0055-A	Limpeza de superfície de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, resina, etc, exclusive retirada e transporte	M2	644,31
	05.001.0876-A	3.221,56	
		20,00%	
	TOTAL GERAL	644,31 m2	
05.004.0060-A	Resina para proteção de superfície de monumentos históricos. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	92,00
	Fachada Praça	64,00	
	Fachada Rua Principal	28,00	
	TOTAL GERAL	92,00 m2	
05.004.0090-A	Remoção de pichação de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, aço corten, pintura automotiva, resina, etc, exclusive retirada e transporte	M2	1.229,74
	Fachada Principal	1.229,74	
	TOTAL GERAL	1.229,74 m2	
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	844,00
	Fachada 01 e 03 (114,00 x 2)	228,00	
	Fachada 02 e 04 (97,00 x 2)	194,00	
	Sub-total	422,00	
	largura	2,00	
	TOTAL GERAL	844,00 m2	
	Estes item refere-se a colocação de tábuas de madeira sobre o andaimes		
05.005.0050-A	Tela de polipropileno para proteção de fachadas amarrada em andaime, exclusive este. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6.623,20
	conforme item 01.050.0024-A	4.415,47	
	TOTAL GERAL	4.415,47 m2	
		50,00%	X
		2.207,73 m2	+
	TOTAL GERAL	6.623,20 m2	
05.005.0055-A	Plataforma de proteção a transeuntes (para-lixo), em madeira de 1ª, em peças de 3" x 6" e 1" x 12", com 2,00m de largura, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive a desmontagem e retirada da madeira	m	284,00
	Fachada interna 01 (90,00 x 2)	180,00	
	Fachada interna 02 (52,00 x 2)	104,00	
	TOTAL GERAL	284,00 m	
05.006.0001-B	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 e 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	m² x mês	35.448,00
	Fachada 01 e 03 (114,00 x 2)	228,00	
	Fachada 02 e 04 (97,00 x 2)	194,00	
		x	
	TOTAL GERAL	422,00	
		x	
	altura	7,00	
	Sub-total	2.954,00 m2	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	quantidade de meses	x	12,00
	TOTAL GERAL	35.448,00 m2xmês	
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	1.731,60
	Fachada interna 01	90,00	
	Fachada interna 02	50,00	
	Fachada interna 03	92,25	
	Fachada interna 04	56,35	
	Sub-total	288,60 m	
	tempo (meses)	6,00	
	TOTAL GERAL	1.731,60 mxmês	
05.007.0007-A	Locação de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime e movimentação (vide item 05.008.0008)	m² x mês	7.596,00
	Fachadas (422,00 x 1,5) = 633,00m² x 1 linhas =	633,00	
	x	12,00	
	TOTAL GERAL	7.596,00 mxmês	
05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONT. DE ANDAIME TUBULAR, CONSID. A AREA VERT. RECOBERTA	M2	4.685,60
	Fachada 01 e 03 (114,00 x 2)	228,00	
	Fachada 02 e 04 (97,00 x 2)	194,00	
	x	422,00	
	x	7,00	
	altura	7,00	
	sub-total	2.954,00 m2	
	+ aluguel de andaime em torre com dodizio	1.731,60	
	Total	4.685,60 m2	
05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERT. OU HORIZ. DE PLATAF. OU PASSARELA	M2	1.128,00
	Conforme item 05.005.0012-B	844,00	
	Conforme item 05.007.0007-A	284,00	
	TOTAL GERAL	1.128,00 m	
05.054.0100-A	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	45,00
	Conforme DIMENSIONAMENTO NO Projeto de Incêndio que será elaborado pela empresa licitante	45,00	
	TOTAL GERAL	45,00 un	
05.054.0103-A	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação de número de pavimentos, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x10)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	48,00
	Conforme DIMENSIONAMENTO NO Projeto de Incêndio que será elaborado pela empresa licitante	48,00	
	TOTAL GERAL	48,00 un	
05.054.0104-A	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação continuada de rota de fuga, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (7x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	160,00
	Conforme DIMENSIONAMENTO NO Projeto de Incêndio que será elaborado pela empresa licitante	160,00	
	TOTAL GERAL	160,00 un	
05.054.0120-A	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, de proibição, em PVC antichama, forma circular, diâmetro aproximado de 20cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	6,00
	Conforme DIMENSIONAMENTO NO Projeto de Incêndio que será elaborado pela empresa licitante	25,00	
	TOTAL GERAL	6,00 un	
05.054.0130-A	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, de alerta, em PVC antichama, forma triangular, dimensão aproximada da base de 20cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	56,00
	Conforme DIMENSIONAMENTO NO Projeto de Incêndio que será elaborado pela empresa licitante	56,00	
	TOTAL GERAL	56,00 un	
05.058.0010-A	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	M2	6.650,96
	Área com telhado	4.433,97	
	50,00%		
	Sub total	2.216,99 m2	
	TOTAL GERAL	6.650,96 m2	
05.085.0015-B	Enscadeira simples (escoramento fechado) de estacas-pranchas em peças de madeira de 3" x 9", sem encaixe, em valas até 3,00m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta até 3,00m de profundidade, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes	M2	24,00
	Cisterna 6,00 x 4,00	24,00	
	TOTAL GERAL	24,00 m2	
06	GALERIA, DRENOS E CONEXOS		
06.001.0242-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MAT	M	60,00
	Conforme Projeto de Instalações	60,00	
06.003.0050-A	Tubo de concreto simples, classe PS-1, conforme ABNT NBR 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 200mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	80,00
	Este item deve estar de acordo com o Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da obra. Estimativa de quantidade	80,00	
	TOTAL GERAL	80,00 m	
06.014.0052-A	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,40 x 0,60 x 0,60m, exclusive tampa, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa	UN	4,00
	drenagem	4,00	
	TOTAL GERAL	4,00 un	
06.014.0101-A	Caixa de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de (0,30 x 0,90 x 0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido classe C-250 conforme ABNT NBR 10160	UN	24,00
	drenagem	24,00	
	TOTAL GERAL	24,00 un	
06.069.0010-A	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 2", sendo o diâmetro interno de 52,0mm, com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação	M	400,00
	drenagem	400,00	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	TOTAL GERAL	400,00 m	
06.251.0030-A	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 300mm, junta de argamassa. FORNECIMENTO	M	150,00
	drenagem	150,00	
	TOTAL GERAL	150,00 m	
06.272.0002-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	60,00
	Conforme Projeto de Instalações	60,00	
	TOTAL GERAL	60,00 un	
06.272.0003-A	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	M	48,00
	Conforme Projeto de Instalações	48,00	
	TOTAL GERAL	48,00 un	
8	BASES E PAVIMENTOS		
08.015.0090-A	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, importado de usina, executado em uma camada, de acordo com as instruções/especificações do contratante, compreendendo preparo, espalhamento e compactação mecânicos e os materiais, exclusive transporte da usina para pista	M2	165,80
	Cisterna = 6,00 x 8,00	48,00	
	Área interna (Pátio) = 91,00 + 50,00 = 141,00 x 2 lados = 282,00 m x 0,20	56,40	
	Caixas de AP (0,60x0,60x0,60) 1,60 x 1,60 x 0,80 = 2,04m³ x 24 = 49,15m³	61,40	
	TOTAL GERAL	165,80 m2	
08.027.0035-A	Meio-fio reto de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro	M	416,30
	Fachada 01 (Rua Visconde de Senetiba)	89,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	121,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	84,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	121,00	
	TOTAL GERAL	416,30 m	
08.027.0036-A	Meio-fio curvo de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro	M	28,00
	Esquinas	28,00	
	TOTAL GERAL	28,00 m	
09	SERVIÇO DE PARQUES E JARDINS		
09.005.9999-G	Descupinização de madeira, paredes e solo, inclusive execução de Barreira Química (BENS TOMBADOS)	M	17.280,60
	Primeiro Pavimento	4.309,00	
	Segundo Pavimento	4.309,00	
	Terceiro Pavimento	2.630,00	
	Telhado	6.032,60	
	TOTAL GERAL	17.280,60 m2	
11	ESTRUTURAS		
11.001.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas	m3	66,05
	Concreto magro Cisterna 6,00 x 4,00	24,00	
	Calçada	416,30	
	Sub-total	440,30 m2	
		0,15	
	TOTAL GERAL	66,05 m3	
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	748,00
	Calçada	748,00	
	TOTAL GERAL	748,00 m2	
11.013.0062-A	Placas de concreto armado pré-moldadas, com fck=20MPa, espessura de 10cm em peças de até 90kg, inclusive colocação manual no local definitivo	M2	682,00
	Recomposição das placas ornamentais das fachadas	682,00	
	TOTAL GERAL	682,00 m2	
11.013.0110-A	Concreto armado, fck=30MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,00m³ de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 80kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	m3	14,40
	Construção de Cisterna (6,00 x 4,00 x 2,00 = 48,00m³)	4,80	
	Fundo = 6,00 x 4,00 x 0,20 =	4,80	
	Tampa = 6,00 x 4,00 x 0,15 =	3,60	
	Paredes = 6,00 + 4,00 = 10,00 x 2 lados = 20,00 x 2,00 (Prof) = 40,00 x 0,15 =	6,00	
	TOTAL GERAL	14,40 m3	
11.090.0515-A	Aplicação com Airless de inibidor de corrosão, em estrutura de concreto armado nos serviços de recuperação estrutural, exclusive limpeza da estrutura	M2	1.108,49
	Quantidade prevista - recuperação estrutural - cobertura	4.433,97	
		25,00%	
	TOTAL GERAL	1.108,49 m2	
11.090.0530-a	Reforço estrutural com lâmina de fibra de carbono, largura de 50mm e espessura de 1,20mm, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epóxi para fixação e saturação das fibras de carbono	M	450,00
	Quantidade prevista	450,00	
	TOTAL GERAL	450,00 m	
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	180,00
	Tronco da Cobertura a ser recuperado onde se apoiam os reservatórios	180,00	
	TOTAL GERAL	180,00 m2	
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	44,34
	Quantidade prevista - recuperação estrutural - cobertura	4.433,97	
		0,01	
	TOTAL GERAL	44,34 m3	
11.090.0610-A	Recomposição de capeamento de concreto e pequenas espessuras em serviços de recuperação estrutural, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 aditivada com resina acrílica na proporção 50mL/ m² de argamassa e sílica ativa na proporção de 5% a 10% de cimento	m3	32,00
	Quantidade prevista - recuperação estrutural - cobertura	32,00	
	TOTAL GERAL	32,00 m3	
12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
12.003.0230-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, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	M²	385,00
	Fechamentos alvenaria previsão	385,00	
	TOTAL GERAL	385,00 m2	
13	REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS		
13.001.0026-A	EMBOCO INT. C/ARG. DE CIM. E SAIBRO 1:6, ESP. 2,5CM, INCL. CHAPISCO	M2	869,00
	Emboço demolido		
	Fachada interna 01	424,00	
	Fachada interna 04	445,00	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	TOTAL GERAL	869,00 m2	
13.003.0005-A	Revestimento externo (pronto) em massa única	M2	3.410,06
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	841,43	
	TOTAL GERAL	3.410,06 m2	
13.010.0049-A	Moldura externa executada no perímetro das esquadrias com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina, no traço 1:3:3	m3	0,87
	Basculhantes 0,60 + 0,70 = 1,30m x 2 = 2,60m X 0,10 x 0,05 x 20	0,26	
	Janela = 2,10 + 1,50 = 3,60m x 2 x 0,10 x 0,05 x 10	0,36	
	Janela = 1,10 x 0,60 = 1,70m x 2 x 0,10 x 0,05 x 15	0,25	
	TOTAL GERAL	0,87	
13.030.0290-A	Revestimento de paredes com cerâmica, com medidas em torno de (32x57)cm, assente conforme item 13.025.0016	M2	134,34
	Área de dependências		
	Cozinha = 5,44 x 10,78	58,64	
	Dispensa = 43,78	43,78	
	Dispensa (Freezer) 3,47 x 3,23	11,21	
	Dispenseiro 3,30 x 3,47	11,45	
	Hall Entrada	9,26	
	TOTAL GERAL	134,34 m2	
13.170.0020-A	Entarugamento para lambri em parede feito com madeira, de 1.1/2" x 3", com seção trapezoidal	M2	1.344,48
	Área Interna		
	(Primeiro Pavimento) Varanda 01	185,62	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 02	183,67	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 03	71,08	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 04	166,24	
	(Primeiro Pavimento) Varanda 05	51,69	
	(Segundo Pavimento) Varanda 01	507,81	
	(Segundo Pavimento) Varanda 02	618,74	
	TOTAL GERAL	1.344,48 m2	
13.170.0025-A	Barroteamento para forro feito com madeira de (2 x 10)cm, espaçado de 50cm	M2	1.344,48
	Conforme item 13.170.0020-A	1.344,48 m2	
	TOTAL GERAL	1.344,48 m2	
13.195.0010-A	Forro de tábuas de pinus macho-fêmea, com (10 x 1)cm, pregado em sarrafos de madeira de (2 x 10)cm, espaçados de 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	1.344,48
	Conforme item 13.170.0020-A	1.344,48 m2	
	TOTAL GERAL	1.344,48 m2	
13.301.0125-B	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3cm	M2	4.761,78
	Conforme áreas descritas no item 16.022.0012-A		
	Área de laje a ser impermeabilizada		
	Área 01	787,00	
	Área 02	1.762,00	
	Área 03	794,00	
	Área 04	1.292,00	
	Construção de Cisterna (6,00 x 4,00 x 2,00 = 48,00m³)	0,00	
	Fundo = 5,70 x 3,70	21,09	
	Tampa = 5,70 x 3,70	21,09	
	Paredes INTERNAS = 5,70 + 3,70 - 9,40 x 2 lados = 18,80 x 2,00 (Prof) = 37,60	37,60	
	Paredes EXTERNAS = 6,00 + 4,00 - 10,00 x 2 lados = 20,00 x 2,35 (Prof) = 47,00 x 0,15 =	47,00	
	TOTAL GERAL	4.761,78 m2	
13.301.0132-A	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 5cm	M2	577,55
	Área de dependências		
	Cozinha = 5,44 x 10,78	58,6	
	Dispensa = 43,78	43,8	
	Dispensa (Freezer) 3,47 x 3,23	11,2	
	Dispenseiro 3,30 x 3,47	11,5	
	Hall Entrada	9,26	
	Lavagem = 1,96 x 1,40	2,74	
	(Primeiro Pavimento) Reposição varanda 01	185,72	
	(Primeiro Pavimento) Reposição varanda 02	183,67	
	(Primeiro Pavimento) Reposição varanda 03	71,08	
	TOTAL GERAL	577,55 m2	
13.330.0075-A	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, com medidas em torno de (45 x 45)cm, resistência à abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante	M2	137,08
	Área de dependências		
	Cozinha = 5,44 x 10,78	58,64	
	Dispensa = 43,78	43,78	
	Dispensa (Freezer) 3,47 x 3,23	11,21	
	Dispenseiro 3,30 x 3,47	11,45	
	Hall Entrada	9,26	
	Lavagem = 1,96 x 1,40	2,74	
	TOTAL GERAL	137,08 m2	
13.332.0010-A	Revestimento de piso com ladrilho hidráulico, 20x20cm, assentes conforme item 13.330.0010	M2	509,21
	(Primeiro Pavimento) Reposição varanda 01	185,72	
	(Primeiro Pavimento) Reposição varanda 02	183,67	
	(Primeiro Pavimento) Reposição varanda 03	71,08	
	TOTAL GERAL	509,21 m2	
13.365.0150-A	Peitoril em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, largura de 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco	m	25,00
	substituição das janelas	25,00	
	TOTAL GERAL	25,00 m	
13.365.0155-A	Peitoril em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, largura de 28cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco	m	22,00
	substituição das janelas	22,00	
	TOTAL GERAL	22,00 m	
14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		
14.002.0052-A	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada, em chapa de ferro galvanizado nº 16, até 0,80m de altura, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	0,36
	Portinhola 0,60 x 0,60 = 0,36m2	0,36	
	Quantidade	1,00	
	TOTAL GERAL	,36 m2	
14.002.0072-A	Portão de chapa de ferro com estrutura de barras de 1.1/4" x 5/16", revestida com cantoneira de 3/4" x 1/8" e chapa galvanizada nº 16, com guarnição de cantoneiras de 1.1/4" x 3/16" com dobradiças tipo Gonzo, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	56,10
	Portão = 5,50 x 3,80	20,90	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	Portão = 3,30 x 3,30	10,89	
	Portão = 2,28 x 4,00	9,12	
	Portão = 1,70 x 2,40	4,08	
	Portão = 1,30 x 2,85 x 3	11,11	
	TOTAL GERAL	56,10 m2	
14.002.0113-A	Janela com 4 módulos de basculantes de ferro, dispostos horizontalmente, enquadrados em estrutura de madeira, sendo os módulos formados por elementos de 75 x 150cm, com 8 báculos, em caixilhos de cantoneira de 7/8" x 1/8", báculos de 3/4" x 1/2" e fixados em quadros de madeira com 5 x 10cm de seção, exclusive peitoril. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	147,35
	substituição de janelas enferrujadas e com defeito		
	Basculhantes 0,70 x 1,20 = 0,84 m2 x 99	83,16	
	Basculhantes 0,73 x 0,73 = 0,53 m2 x 3	1,60	
	Basculhantes 0,43 x 0,73 = 0,31 m2 x 3	0,94	
	Basculhantes 1,80 x 1,00 = 1,80 m2 x 33	59,40	
	Basculhantes 1,50 x 1,50 = 2,25 m2 x 1	2,25	
	Basculhantes 1,00 x 1,00 = 1,00 m2 x 5	5,00	
	TOTAL GERAL	147,35 m2	
14.003.0070-A	Janela basculante de alumínio anodizado ao natural, com 1 ordem e báculo inferior fixa, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	7,20
	Basculhantes 0,60 x 0,60 = 0,36m2	0,36	
	Quantidade	20,00	
	TOTAL GERAL	7,20 m2	
14.004.0015-A	Vidro plano transparente comum, com 3mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	147,35
	substituição de janelas enferrujadas e com defeito	147,35	
	TOTAL GERAL	147,35 m2	
14.004.0040-A	Vidro fantasia, com 4mm de espessura, do tipo martelado, ártico, ou lixa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	394,68
	Conforme item 14.002.0113-A	147,35 m2	
	Conforme item 14.006.0424-A	247,33	
	TOTAL GERAL	394,68 m2	
14.006.0424-A	Janela de madeira de lei, veneziana de abrir ou correr, com 3cm de espessura, exclusive ferragens e guarnição. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	247,33
	Fachada		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m2 x 21	84,00	
	Janela = 1,40 x 2,00 = 2,80m2 x 25	70,00	
	Janela = 1,00 x 2,00 = 2,00m2 x 12	24,00	
	Janela = 0,70 x 1,05 = 0,73m2 x 11	8,08	
	Janela = 1,24 x 2,60 = 3,22m2 x 19	61,25	
	Janela = 0,67 x 2,60 = 1,74m2 x 5	8,71	
	TOTAL GERAL	247,33 m2	
14.006.0423-A	Porta de madeira de lei, maciça com até 5 almofadas, com 3,5cm de espessura, em exclusive ferragens, marco e alizar. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m2	82,05
	Quantidade prevista		
	Porta = 0,95 x 2,40 = 2,28 x 2	4,56	
	Porta = 1,33 x 4,00 = 5,32 x 2	10,64	
	Porta = 0,70 x 4,00 = 2,80 x 4	11,20	
	Porta = 1,20 x 2,40 = 2,88 x 1	2,88	
	Porta = 1,80 x 2,40 = 4,32 x 1	4,32	
	Porta = 2,75 x 2,26 = 6,21 x 1	6,21	
	Porta = 0,80 x 4,00 = 3,20 x 6	19,20	
	Porta = 0,80 x 2,40 = 1,92 x 12	23,04	
	TOTAL GERAL	82,05 m2	
14.007.0057-A	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, interna, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias) de: - Fechadura simples, retangular acabamento cromado acetinado -Maçaneta tipo alavanca acabamento cromado acetinado -Roseta circular em latão laminado acabamento cromado acetinado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de latão	UN	8,00
	Ferragens para instalação, esquadrias novas e reposições	8,00	
	TOTAL GERAL	8,00 un	
14.007.0140-A	Ferragens para janela de madeira, de abrir, de 2 folhas, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -1 cremona, forma retangular lisa, em latão, acabamento cromado, com vara de latão com 1,50m acabamento cromado -2 carrancas em ferro fundido, cabeçote articulado em forma de meia voluta -6 dobradiças de ferro galvanizado, de 2.1/2" x 3", com pino e bolas de latão	UN	93,00
	Ferragens para instalação, esquadrias novas e reposições	93,00	
	TOTAL GERAL	93,00 un	
14.007.0310-A	Cremona em latão cromado, com vara de ferro de 1,50m, acabamento cromado, polido ou pintado. FORNECIMENTO	UN	93,00
	Ferragens para instalação, esquadrias novas e reposições	93,00	
	TOTAL GERAL	93,00 un	
14.007.0312-A	Carranca para fixação externa de janela de abrir em latão, cabeçote articulado. FORNECIMENTO	unid	58,00
	Ferragens para instalação, esquadrias novas e reposições	58,00	
	TOTAL GERAL	58,00 un	
14.009.0120-A	Colocação de cremona, em madeira, com vara de ferro de 1,50m, exclusive o fornecimento	UN	93,00
	Ferragens para instalação, esquadrias novas e reposições	93,00	
	TOTAL GERAL	93,00 un	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		
15.001.0071-A	Abrigo para hidrômetro de 1", nas dimensões de (0,90 x 0,50 x 0,60)m, em alvenaria de tijolos furados de (10 x 20 x 20)cm, em paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, com porta de (80 x 50)cm em grade confeccionada em ferro chato de 1/2" com espessura de 1/8" e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089/EMOP	UN	1,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
15.001.0076-A	Abrigo para bomba, nas dimensões de (1,20 x 0,60 x 0,50)m, em alvenaria de tijolos furados de (10 x 20 x 20)cm, em paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, porta de (100 x 60)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2799/EMOP	UN	1,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
15.001.0079-A	Hidrômetro com diâmetro de 1". FORNECIMENTO	UN	1,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
15.002.0063-A	Caixa de gordura dupla, cilíndrica, pré-fabricada de concreto, com diâmetro de 60cm e profundidade total de 90cm, inclusive tampa de concreto, conforme ABNT NBR 8160. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
15.002.0200-A	Caixa de inspeção/caixa para águas pluviais, de concreto pré-moldado, constando de 4 anéis superpostos de 50mm de espessura, 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída), de 300mm com fundo ou círculo de fundo + 1 de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 825mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	4,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	4,00	
	TOTAL GERAL	4,00 un	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
15.002.0310-A	Caixa separadora de óleo e caixa receptora lateral medindo (0,60 x 0,60 x 0,70)m, internamente (cada uma), executada em blocos de concreto de (10 x 20 x 40)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com tampas de ferro fundido pesado, exclusive escavação, inclusive conexões. conforme oroieto nº 1788/EMOP. FORNECIMENTO e ASSENTAMEN Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 1,00	1,00
	TOTAL GERAL	1,00 un	
15.002.0401-A	Caixa sifonada de anel de concreto de 60cm de diâmetro e 60cm de profundidade, exclusive escavação e reaterro. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 8,00	8,00
	TOTAL GERAL	8,00 un	
15.003.0177-A	Ralo de cobertura semi-esférico (tipo abacaxi), com 3". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 60,00	60,00
	TOTAL GERAL	60,00 m	
15.003.0179-A	Grelha de aço inox, 10 x 10cm, sistema rotativo, com caixilho. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente Cozinha	UN 10,00	10,00
	TOTAL GERAL	10,00 un	
15.003.0350-A	Suporte com 2 chumbadores, para fixação de tubulações no diâmetro interno de 1/2" até 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	unid 160,00	160,00
	TOTAL GERAL	160,00 un	
15.003.0500-A	Chuveiro automático sprinkler de resposta padrão, tipo lateral (sidewall) DN 15mm (1/2"), temperatura 68°C (bulbo vermelho) e coeficiente de descarga K80. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	unid 240,00	240,00
	TOTAL GERAL	240,00 un	
15.004.0010-A	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramais para extravasar e limpeza compreendendo: 5,50m de tubo de PVC 50mm, realístros e conexões. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	unid 4,00	4,00
	TOTAL GERAL	4,00 un	
15.004.0028-A	COLUNA DE PVC, C/DIAM. DE 75MM.FORN.E ASSENT. Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente Tubo de Queda AP = 12,00 m x 40	M 480,00	480,00
	TOTAL GERAL	480,00 m	
15.004.0067-A	Instalação e assentamento de filtro industrial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC soldável de 32mm e conexões Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 4,00	4,00
	TOTAL GERAL	4,00 un	
15.004.0090-A	Instalação e colocação de torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 4,00	4,00
	TOTAL GERAL	4,00 un	
15.004.0220-A	Tubo de queda em PVC reforçado de 150mm, inclusive "T" sanitário. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	M 86,00	86,00
	TOTAL GERAL	86,00 m	
15.004.0600-A	Grelha para calha de piso, em PVC, medindo 130 x 500mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 60,00	60,00
	TOTAL GERAL	60,00 un	
15.005.0050-A	Instalação e assentamento de pia com 2 cubas (exclusive o fornecimento do aparelho e isolamento), compreendendo: 6,00m de tubo de cobre de 22mm, soldas e conexões Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 3,00	3,00
	TOTAL GERAL	3,00 un	
15.005.0070-A	Instalação e assentamento de tanque de serviço (exclusive o fornecimento do aparelho e isolamento), compreendendo: 6,00m de tubo de cobre de 22mm, soldas e conexões Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	UN 2,00	2,00
	TOTAL GERAL	2,00 un	
15.005.0215-A	Assentamento de ar-condicionado Split de 9000 a 30000 BTU/h, com 1 condensador e 1 evaporador, conforme ABNT NBR 16655, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação condensador/evaporador (vide item 15.005.0240) Remanejamento de aparelhos de existentes - 30 unidades instalação de ar condicionado 18.000 BTUS - 25,00 unidades instalação de ar condicionado 24.000 BTUS - 25,00 unidades	UN 30,00 25,00 25,00	80,00
	TOTAL GERAL	80,00 un	
15.005.0220-A	Idem item 15.005.0215, de 36000 a 60000 BTU/h (vide item 15.005.0245) Remanejamento de aparelhos de existentes	UN 45,00	45,00
	TOTAL GERAL	45,00 un	
15.005.0225-A	Tubo de queda em PVC reforçado de 100mm, inclusive "T" sanitário. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	M 184,00	184,00
	TOTAL GERAL	184,00 m	
15.005.0240-A	Tubulação em cobre para interligação de ar-condicionado Split condensador/evaporador, conforme ABNT NBR 16655, inclusive isolamento térmico, interligação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos de 9000 a 30000 BTU/h. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO Remanejamento de aparelhos de existentes	M 460,00	460,00
	TOTAL GERAL	460,00 m	
15.005.0245-A	Tubulação em cobre para interligação de ar-condicionado Split condensador/evaporador, conforme ABNT NBR 16655, inclusive isolamento térmico, interligação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos de 36000 a 60000 BTU/h. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO Remanejamento de aparelhos de existentes - 30 unidades x 15,00 m = 450,00m instalação de ar condicionado 18.000 BTUS - 25,00 unidades x 15,00 m = 375,00m instalação de ar condicionado 24.000 BTUS - 25,00 unidades x 15,00 m = 375,00m	M 450,00 375,00 375,00	1.200,00
	TOTAL GERAL	1.200,00 m	
15.005.0275-A	Duto para exaustão de cocção de fogões, soldado em chapa preta, conforme ABNT NBR 14518, pintados com tinta resistente ao calor, inclusive suportes pintados, lonas e demais itens necessários. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação) 60,00m x 4kg /m =	kg 240,00	240,00
	TOTAL GERAL	240,00 m	
15.005.0278-A	Duto para exaustão de ar de caldeirões/fornos, chavetado em chapa de aço galvanizado, nas diversas bitolas, conforme ABNT NBR 14518, inclusive suportes pintados, lonas e demais itens necessários. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação) 60,00m x 4kg /m =	kg 240,00	240,00
	TOTAL GERAL	240,00 m	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
15.006.0010-A	Caixa de incêndio interna padrão CBMERJ, de aço, medindo 70 x 50 x 25cm, compreendendo: 2 lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliéster pura, tipo 2, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro de 1.1/2", empastada, com registro, adaptador e esguicho. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	38,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)		
		Primeiro Pavimento	15,00
		Segundo Pavimento	15,00
		Terceiro Pavimento	8,00
		TOTAL GERAL	38,00 un
15.006.0035-A	Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm, inclusive peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	unid	2,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)		
			2,00
		TOTAL GERAL	2,00 un
15.006.0040-A	Hidrante subterrâneo completo, exclusive este, considerando peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material de rejuntamento. ASSENTAMENTO	unid	4,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)		
			4,00
		TOTAL GERAL	4,00 un
15.006.0045-A	Instalação de incêndio (Hidrante) em caixa enterrada de alvenaria com tijolo maciço, parede de meia vez (10cm) medindo 40x30x50cm, revestida internamente, com tampa de ferro fundido, inclusive peças compreendendo: registro de gaveta em bronze 2.1/2", tampão cego 2.1/2", junta storz de 2.1/2" e fornecimento de todos os materiais	unid	4,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)		
			4,00
		TOTAL GERAL	4,00 un
15.007.0208-A	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 3,00m de comprimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	16,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			16,00
		TOTAL GERAL	16,00 un
15.007.0210-A	Pára-raio de telhado, tipo FRANKLIN, em latão cromado, h = 37,5cm, compreendendo: 30,00m de cordoalha de cobre 16mm ² , haste de terra e demais materiais necessários. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	16,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			16,00
		TOTAL GERAL	16,00 un
15.007.0214-A	Suporte para fixação de cabo para para-raio, com 20cm de comprimento, com isolador. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	16,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			16,00
		TOTAL GERAL	16,00 un
15.007.0216-A	Terminal aéreo para para-raio (captor 1 ponta) em latão maciço, 3/8" x 600mm, fixação com rosca mecânica e abraçadeira, inclusive captor. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	16,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			16,00
		TOTAL GERAL	16,00 un
15.007.0218-A	Presilha em latão com furo de 7mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	16,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			16,00
		TOTAL GERAL	16,00 un
15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	20,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			20,00
		TOTAL GERAL	20,00 un
15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 50A X 240V.FORN.E COLOC.	UN	18,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			18,00
		TOTAL GERAL	18,00 un
15.008.0205-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	4.600,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			4.600,00
		TOTAL GERAL	4.600,00 m
15.008.0210-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4,0mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	5.800,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			5.800,00
		TOTAL GERAL	5.800,00 m
15.008.0215-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6,0mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	3.500,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			3.500,00
		TOTAL GERAL	3.500,00 m
15.008.0220-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10,0mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	1.650,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			1.650,00
		TOTAL GERAL	1.650,00 m
15.009.0010-A	Extensão de rede elétrica de baixa tensão, aérea, com cabo de cobre nú 10mm ² , em terreno plano, exclusive postes e todos os seus componentes	M	120,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente		
			120,00
		TOTAL GERAL	120,00 m
15.015.0022-A	Instalação de ponto de luz, considerando instalação aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada à eletrocalha principal (exclusive esta) , 12,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de raso em alvenaria	UN	400,00
		Fachada interna (varandas)	240,00
		Fachadas	40,00
		Balizadores	60,00
		Postes	20,00
		Arandelas	40,00
		TOTAL GERAL	400,00 un
15.015.0257-A	Instalação de ponto de tomada, considerando a instalação aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada à eletrocalha principal (exclusive esta) , equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de raso em alvenaria	UN	50,00
		Área interna	50,00
		TOTAL GERAL	50,00 un
15.016.0174-A	Instalação de ponto de força para Scv equivalente a 2 varas de eletroduto rígido, de aço carbono esmaltado, de 3/4", 20,00m de fio 4mm ² , caixas, abraçadeiras e conexões	unid	4,00
		Bombas da Cisterna (Reserva Técnica de Incêndio)	2,00
		Reservatórios	2,00
		TOTAL GERAL	4,00 un
15.018.0466-A	Eletrocalha perfurada, sem tampa, tipo "U", 50 x 50mm, tratamento superficial pré-zincado a quente, inclusive conexões, acessórios e fixação superior. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	30,00

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	30,00	
	TOTAL GERAL	30,00 m	
15.028.0017-A	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 2.000L, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de ligação hidráulica, exclusive fornecimento do reservatório	UN	12,00
	Reservatórios	12,00	
	TOTAL GERAL	12,00 un	
15.029.0010-A	Registro de gaveta bruto, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	22,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	22,00	
	TOTAL GERAL	22,00 un	
15.029.0015-A	Registro de gaveta bruto, com diâmetro de 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	40,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	40,00	
	TOTAL GERAL	40,00 un	
15.029.0016-A	Registro de gaveta bruto, com diâmetro de 2.1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	32,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto de Incêndio a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra conforme NT CBMERJ	32,00	
	TOTAL GERAL	32,00 un	
15.029.0017-A	Registro de gaveta bruto, com diâmetro de 3". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	16,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	16,00	
	TOTAL GERAL	16,00 un	
15.029.0080-A	Válvula de retenção vertical, em metal, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	20,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	20,00	
	TOTAL GERAL	20,00 un	
15.035.0026-A	Tubo de ferro galvanizado de 2.1/2", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	1.350,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	1.350,00	
	TOTAL GERAL	1.350,00 m	
15.035.0027-A	Tubo de ferro galvanizado de 3", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	580,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	580,00	
	TOTAL GERAL	580,00 m	
15.036.0036-A	Tubo de PVC rígido de 20mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMEN	M	60,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	60,00	
	TOTAL GERAL	60,00 m	
15.036.0038-A	Tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMEN	M	46,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	46,00	
	TOTAL GERAL	46,00 m	
15.036.0041-A	Tubo de PVC rígido de 60mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMEN	M	50,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	50,00	
	TOTAL GERAL	50,00 m	
15.036.0042-A	Tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMEN	M	80,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	80,00	
	TOTAL GERAL	80,00 m	
15.036.0044-A	Tubo de PVC rígido de 110mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	380,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	380,00	
	TOTAL GERAL	380,00 m	
15.036.0051-A	TUBO PVC SD P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS C/DIAM. DE 75MM, INCL. CONEXOES, EMENDAS, ABERT. E FECHAM. DE RASGO. FORN. E ASSENT.	M	320,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	320,00	
	TOTAL GERAL	320,00 m	
15.036.0052-A	TUBO PVC SD P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS C/DIAM. DE 100MM, INCL. CONEXOES, EMENDAS, ABERT. E FECHAM. DE RASGO. FORN. E ASSENT.	M	160,00
	Projeto de Instalações de a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra e de acordo com a ABNT correspondente	160,00	
	TOTAL GERAL	160,00 m	
15.003.0068-A	Instalação e assentamento de fogão a gás encaixado (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 25,00m de tubo de ferro galvanizado de 1", conexões e registro	UN	2,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	2,00	
	TOTAL GERAL	2,00 un	
15.003.0391-A	Abraçadeira de fixação, tipo copo, estampada em chapa de ferro zincada, composta de canopla, parafusos e abraçadeiras propriamente dita, no diâmetro 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	136,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	136,00	
	TOTAL GERAL	136,00 un	
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	860,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	860,00	
	TOTAL GERAL	860,00 m	
15.065.0010-A	LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO, SEGUNDO INSTRUÇÕES DA CEDAE, INCLUSIVE CAIXA DE INSPECAO COM TAMPAO DE FERRO FUNDIDO LEVE, EM LOGRADOURO DOTADO DE COLETOR DUPL. ESTE CUSTO INCLUI	UN	1,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
15.070.0010-A	Ligação de águas pluviais ou domiciliares servidas à rede pública, em logradouro sem pavimentação, com largura até 14,00m (inclusive)	UN	1,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra, bem como legalização no CBMERJ para emissão de (LE - Laudo de Exigências e (CA-Certificado de Aprovação)	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
16.001.0051-A	Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira aparelhada, sem tesoura ou nontaleta, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6.207,56
	Telhado (Norma 8039 - Projeto de telhado)	4.433,97	
	TOTAL	4.433,97 m2	
	Declividade - Inclinação 40%	0,40	
		1.773,59	
	TOTAL GERAL	6.207,56 m2	
16.001.0067-A	Tesoura completa em madeira aparelhada, para vão de 10,00m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	39,00
	Telhado fachadas posteriores	39,00	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	TOTAL	39,00 un	
16.001.0082-A	Tesoura completa em madeira aparelhada, para vão de 12,00m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	16,00
	Telhado fachada Feliciano Sodré		
	TOTAL	16,00 un	
16.001.0085-A	Pontalete de madeira serrada, em peças de 3" x 3", verticais e horizontais, para cobertura de telhas cerâmicas, medido pela área real da cobertura do telhado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6.207,56
	Telhado (Norma 8039 - Projeto de telhado)	4.433,97	
	TOTAL	4.433,97 m2	
	Declividade - Inclinação 40%	0,40	
		1.773,59	
	TOTAL GERAL	6.207,56 m2	
16.002.0005-A	Cobertura em telha cerâmica francesa, exclusive cumeeira e madeiramento. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6.207,56
	Telhado (Norma 8039 - Projeto de telhado)	4.433,97	
	TOTAL	4.433,97 m2	
	Declividade - Inclinação 40%	0,40	
		1.773,59	
	TOTAL GERAL	6.207,56 m2	
16.002.0015-A	Cumeeira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romana ou portuguesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	495,63
	Cumeeira do telhado		
	102,50+ 22,80 + 37,80 =	163,10	
	55,43 + (9,50x3) + (5,40x2) + 38,60 + (12,00x2 x 2)=	181,33	
	24,60 + 35,60 + (9,00 x 2) + (8,00x2) + 57,00 =	151,20	
	TOTAL GERAL	495,63 m	
16.003.0004-A	Cordão para arremate de telhado, executado com argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:2:2	M	829,00
	Fachada externa	460,00	
	Fachada interna	369,00	
	TOTAL GERAL	829,00 m	
16.003.0020-A	Fixação de telhas cerâmicas, tipo colonial (exclusive estas) com arame de cobre n.º 16. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6.207,56
	conforme item 16.002.0005-A	6.207,56	
	TOTAL GERAL	6.207,56 m2	
16.004.0050-A	Calha de beiral, semi-circular de PVC, DN 125, exclusive condutores (vide item 16.004.0055). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	829,00
	Fachada externa	460,00	
	Fachada interna	369,00	
	TOTAL GERAL	829,00 m	
16.004.0055-A	Condutor circular para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	174,00
	Fachada externa	96,00	
	Fachada interna	78,00	
	TOTAL GERAL	174,00 m	
16.015.0005-A	Isolamento térmico colocado entre telhas e o madeiramento, constituído de uma folha de poliestireno alveolar com 2mm de espessura, com uma das faces revestida com filme de proteção ultravioleta U.V, inclusive madeiramento de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6.207,56
	Telhado	4.433,97	
	TOTAL	4.433,97 m2	
	Inclinação 40%	0,40	
		1.773,59	
	TOTAL GERAL	6.207,56 m2	
16.022.0012-A	Impermeabilização com manta asfáltica modificada com polímeros tipo II-C em forma de tira de aproximadamente 32cm de largura por 10m de comprimento, espessura de 3mm, inclusive primer asfáltico base água isento de solventes, exclusive preparo do substrato, conforme ABNT NBR 9952. CAMPO DE APLICAÇÃO: Impermeabilização de baldrames de residências, trabalhos de junta de dilatação em lajes impermeabilizadas com mantas asfálticas, bem como reforços na meia cana e arestas de impermeabilizações de lajes, reservatórios, piscinas, dentre outros	M2	4.761,78
	Área de laje a ser impermeabilizada		
	Área 01	787,00	
	Área 02	1.762,00	
	Área 03	794,00	
	Área 04	1.292,00	
	Construção de Cisterna (6,00 x 4,00 x 2,00 = 48,00m3)	0,00	
	Fundo = 5,70 x 3,70	21,09	
	Tampa = 5,70 x 3,70	21,09	
	Paredes INTERNAS = 5,70 + 3,70 = 9,40 x 2 lados = 18,80 x 2,00 (Prof) = 37,60	37,60	
	Paredes EXTERNAS = 6,00 + 4,00 = 10,00 x 2 lados = 20,00 x 2,35 (Prof) = 47,00	47,00	
	TOTAL GERAL	4.761,78 m2	
16.034.0003-A	Impermeabilização de paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos, maciços, sem a presença de cal, com absorção de umidade do solo (umidade ascendente), empregando impermeabilizante líquido à base de silicatos e resinas, consumo de 2kg/m², que por efeito de cristalização, colmata a porosidade das alvenarias de tijolo maciço	M2	832,60
	Perímetro das fachadas		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	89,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	121,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	84,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	121,00	
	TOTAL GERAL	416,30 m	
	Altura (Perímetro das Fachadas)	2,00 m	
	TOTAL GERAL	832,60 m3	
16.035.0005-A	Impermeabilização com selante elastomérico à base de poliuretano, monocomponente, em juntas de dilatação de pisos e fachadas com movimentação de até 25%, selamento de ralos, tubulações de reservatórios e piscinas, vedação de esquadrias, caixilhos metálicos e de madeira, tratamento de trincas e fissuras, vedação de calhas e rufos. Consumo: 360g para 1m de junta de 2 x 1cm	M	416,30
	Perímetro das fachadas		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	89,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	121,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	84,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	121,00	
	TOTAL GERAL	416,30 m	
17	PINTURAS		
17.017.0061-A	Pintura sobre telhas cerâmicas com tinta cerâmica, inclusive limpeza e duas demãos de acabamento	M2	21.726,45
	Telhado	6.207,56	
	TOTAL GERAL	6.207,56 m2	
	coeficiente	3,50	
	TOTAL GERAL	21.726,45 m2	
17.017.0100-A	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, e uma demão de fundo sintético nivelador	M2	833,95
	Conforme item 14.006.0424-A (Janelas de madeira)	247,33	
	Conforme item 14.006.0423-A (Portas maciças almofadas)	82,05	
	Porta = 0,95 x 2,40 = 2,28 x 2	4,20	
	TOTAL PARCIAL	333,58 m2	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	coeficiente	2,50	
	TOTAL GERAL	833,95 m2	
17.017.0155-A	Pintura interna ou externa de alta classe sobre madeira nova, com esmalte alquídico brilhante ou acetinado sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, conforme item 17.017.0100, exclusive este preparo, inclusive lixamento, uma demão de tinta primária seladora e duas demãos de acabamento	M2	833,95
	idem item 17.017.0100-A	833,95	
	TOTAL PARCIAL	833,95 m2	
17.017.0300-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	424,14
	conforme item 14.002.0072-A	56,10	
	conforme item 14.002.0113-A	147,35	
	Escada metálica existente	22,00	
	Grades de ferro	128,00	
	TOTAL PARCIAL	353,45 m2	
	coeficiente	0,20	
	TOTAL GERAL	424,14 m2	
17.017.0365-A	Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, em duas demãos. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	424,14
	conforme 17.017.0300-B	424,14	
	TOTAL PARCIAL	424,14 m2	
17.018.0110-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	M2	5.032,00
	Área de laje a ser impermeabilizada (tetos)		
	Área 01	787,00	
	Área 02	1.762,00	
	Área 03	794,00	
	Área 04	1.292,00	
	Salas onde encontram-se com umidade por causa do telhado	250,00	
	Teto área dependências	147,00	
	TOTAL PARCIAL	5.032,00 m2	
17.018.0115-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive duas demãos de massa acrílica, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	M2	7.839,76
	Fachada interna 01	592,00	
	Fachada interna 02	1.005,41	
	Fachada interna 03	556,67	
	Fachada interna 04	866,00	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	841,43	
	Muretas varanda = 13,50 + 26,00 + 12,00 = 51,50 m2 x 2 lados	103,00	
	TOTAL GERAL	6.533,14 m2	
	Coeficiente	20%	
	Sub- TOTAL GERAL	7.839,76 m2	
17.018.0116-A	Uma demão adicional de pintura de acabamento nos serviços dos itens 17.018.0110 ou 17.018.0115	M2	12.871,76
	conforme item 17.018.0110-A	5.032,00	
	conforme item 17.018.0115-A	7.839,76	
	TOTAL GERAL	12.871,76 m2	
17.020.0070-A	Envernizamento de madeira em superfície interior, com verniz poliuretano brilhante e transparente, inclusive lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, anilina e duas demãos de acabamento	M2	1.613,38
	Conforme item 13.195.0010-A	1.344,48	
	Coeficiente	20%	
	TOTAL GERAL	1.613,38 m2	
17.025.0010-A	Pintura imunizante fungicida e inseticida para aplicação em madeira bruta ou aparelhada, em duas demãos	M2	7.449,07
	Telhado	6.207,56	
	Coeficiente	20%	
	TOTAL	7.449,07 m2	
17.035.0020-A	Remoção de pintura plástica e semelhantes	M2	118,40
	Remoção de pintura	592,00	
	Percentual	20,00%	
	TOTAL	118,40 m2	
17.040.0050-A	Pintura de sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (extintores e hidrantes), em quadrados vermelhos de (0,70 x 0,70)m e bordas amarelas de 0,15m de largura, conforme ABNT NBR 16820	M2	60,00
	Equipamentos CBMERJ	60,00	
	TOTAL	60,00 m2	
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICAS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		
18.016.0027-A	Tanque industrial em aço inoxidável AISI 304, para lavagem de painéis, medindo aproximadamente (0,61 x 0,706 x 0,305)m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00
	Conforme item 15.005.0070-A	2,00	
	TOTAL	2,00 un	
18.016.0030-A	Banca de aço inoxidável, medindo aproximadamente (2,00 x 0,55)m, em chapa 18.304, com uma cuba medindo aproximadamente (500 x 400 x 200)mm em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento, exclusive torneira. FORNECIMENTO e COLOCA	UN	1,00
	Cozinha	1,00	
	TOTAL	1,00 un	
18.016.0035-A	Banca de aço inoxidável, medindo aproximadamente (2,00 x 0,55)m, em chapa 18.304, com 02 cubas e 02 sifões medindo aproximadamente (500 x 400 x 200)mm em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento, exclusive torneira. FORNECIMENTO e COLOCA	UN	2,00
	Cozinha	2,00	
	TOTAL	2,00 un	
18.016.0045-A	Banca seca de aço inoxidável, com largura aproximada de 0,55m, até 3,00m de comprimento, em chapa 18.304, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	12,20
	Cozinha (4,30 + 3,90 + 4,00)	12,20	
	TOTAL	12,20 m	
18.017.0022-A	Filtro para uso doméstico com carcaça atóxica em polipropileno com 2 elementos filtrantes de celulose e carvão ativado, para uma vazão até 720ℓ/h, conexão de 1" sem registro. FORNECIMENTO	UN	4,00
	Conforme item 15.004.0067-A	4,00	
	TOTAL	4,00 un	
18.021.0042-A	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 2000 litros, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento	UN	12,00
	substituição dos reservatórios de concreto	12,00	
	TOTAL GERAL	12,00 un	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
18.024.0050-A	Casa de máquina de incêndio, em alvenaria, medindo (1,50 x 1,50)m, coberta com laje de concreto, pé-direito de 2,00m, porta corta-fogo (0,60 x 1,80)m, pintura, impermeabilização, luminária à prova de gases e basculante com vidro (0,60 x 0,60)m, extintor de incêndio, exclusive sistema de pressurização (vide itens 18.033.0018, 18.033.0019 e 18.033.0020)		1,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	UN 1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
18.027.0040-A	Luminária de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável e lâmpada fluorescente 2 x 8W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	285,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	285,00	
	TOTAL GERAL	285,00 un	
18.027.0070-A	Placa de sinalização autônoma, em LED, personalizada (não fume), 110/220V, com dimensões aproximadas de (60 x 24)cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	40,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	40,00	
	TOTAL GERAL	40,00 un	
18.027.0082-A	Balizador tipo poste em alumínio pintado, para uma lâmpada LED de 9W, inclusive esta. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	60,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	60,00	
	TOTAL GERAL	60,00 un	
18.029.0030-A	Bomba hidráulica centrífuga, com motor elétrico, potência de 3cv, exclusive acessórios. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	4,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	4,00	
	TOTAL GERAL	4,00 un	
18.032.0012-A	Extintor de incêndio portátil, com carga de água-pressurizada (AP), classe A, de 10℔, inclusive suporte de parede, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	26,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	26,00	
	TOTAL GERAL	26,00 un	
18.032.0014-A	Extintor de incêndio equipado sobrerrodas, com carga de dióxido de carbono (CO2), classe BC, de 10kg, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	12,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	12,00	
	TOTAL GERAL	12,00 un	
18.030.0003-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 18.000 BTU/h compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	unid	25,00
	salas existentes 25,00 unidades	25,00	
	TOTAL	25,00	
18.030.0005-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 24.000 BTU/h compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	unid	25,00
	salas existentes 25,00 unidades	25,00	
	TOTAL	25,00	
18.032.0015-A	Extintor de incêndio portátil, com carga de dióxido de carbono (CO2), classe BC, de 6kg, inclusive suporte de parede, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	32,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	32,00	
	TOTAL GERAL	32,00 un	
18.032.0030-A	Extintor de incêndio portátil, com carga de pó químico, classe BC, de 6kg, inclusive suporte de parede, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	60,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	60,00	
	TOTAL GERAL	60,00 un	
18.033.0018-A	Sistema de pressurização, com 02 bombas centrífugas de 5cv/220V, inclusive tubulações de sucção, recalque e distribuição com conexões, pressostato, manômetro, tanque de pressão, quadro de comando, exclusive casa de máquinas	unid	1,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	1,00	
	TOTAL GERAL	1,00 un	
18.038.0010-A	Detector térmico analógico com base, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	16,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	16,00	
	TOTAL GERAL	16,00 un	
18.038.0020-A	Detector ótico de fumaça analógico com base, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	32,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	32,00	
	TOTAL GERAL	32,00 un	
18.038.0030-A	Sirene audiovisual, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	6,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	6,00	
	TOTAL GERAL	6,00 un	
18.038.0035-A	Detector de gás combustível (GLP/GN) com alarme a 30cm do piso/teto, tensão de 127V/60Hz e consumo de 10W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	4,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	4,00	
	TOTAL GERAL	4,00 un	
18.038.0038-A	Detector de incêndio, composto de central de alarme endereçável, para até 500 dispositivos divididos em 2 laços	unid	6,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	6,00	
	TOTAL GERAL	6,00 un	
18.038.0045-A	Acionador tipo "quebre vidro", inclusive sensor de alarme e chave externa para teste. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	80,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	80,00	
	TOTAL GERAL	80,00 un	
18.027.0097-A	Luminária fechada (refletor), para iluminação de quadras de esportes e afins, para lâmpada LED de 100W, inclusive esta. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	40,00
	Pátio interno Iluminação Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista	40,00	
	TOTAL GERAL	40,00 un	
18.027.0152-A	Luminária decorativa, para iluminação pública e estacionamentos, com 02 pétalas, para lâmpada LED de 50W, equipada com célula fotoelétrica, inclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	40,00
	Pátio interno Iluminação Conforme Projeto de Instalações - Quantidade 20,00 UNID. X 2 PÉTALAS = 40,00	40,00	
	TOTAL GERAL	40,00 un	
18.027.0424-A	Luminária fluorescente tubular de embutir, 2 x 32W (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	240,00
	Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista	240,00	
	TOTAL GERAL	240,00 un	
18.027.0445-A	Arandela completa, de parede, com receptáculo para lâmpada incandescente, refletor em material anti-ferrugem e braço de alumínio anodizado com base para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	40,00
	Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista	40,00	
	TOTAL GERAL	40,00 un	
18.032.0040-A	Abriço para extintor de incêndio portátil, medindo (85x40x30)cm, de sobrepor, confeccionado em chapa metálica com pintura eletrostática na cor vermelha, com visor, conforme ABNT NBR 12693, inclusive fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	10,00
	Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	10,00	
	TOTAL GERAL	10,00 un	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
18.032.0045-A	Suporte de solo para extintor de incêndio portátil, tipo tripé, em aço carbono, inclusive ponteiros de borracha. FORNECIMENTO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	unid	118,00
	Extintor de incêndio portátil, com carga de água-pressurizada (AP),	26,00	
	Extintor de incêndio portátil, com carga de dióxido de carbono (CO2),	32,00	
	Extintor de incêndio portátil, com carga de pó químico,	60,00	
	TOTAL GERAL	118,00 un	
18.034.0020-A	Exaustor tubo axial, acionamento direto, diâmetro de 500mm, hélice de 6 paletas, fabricada em chapa de aço carbono. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	unid	4,00
	TOTAL GERAL	4,00 un	
18.034.0210-A	Damper corta fogo medindo (300 x 300)mm, acionamento automático, pela ação de elemento fusível, modelo DCF com fusível de disparo (com atestado UL) com rompimento em 72°C ou 141°C, com chave fim de curso. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	unid	20,00
	TOTAL GERAL	20,00 un	
18.034.0230-A	Damper de regulação manual, com lâminas opostas, medindo em torno de (350 x 300)mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Instalações de Incêndio conforme Projeto a ser desenvolvido pela empresa executora da Obra	unid	15,00
	TOTAL GERAL	15,00 un	
18.260.0040-A	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de Ø 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal Ø 1000mm, projeção vertical Ø 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Pátio interno Iluminação Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista - 20,00unid. X 2 braços = 40,00 unid	UN	40,00
	TOTAL GERAL	40,00 un	
18.260.0050-A	Cinta circular de aço galvanizado, de aproximadamente 120mm, para fixação de braços de luminárias. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Pátio interno Iluminação Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista - 20,00unid. X 2 braços = 40,00 unid	UN	40,00
	TOTAL GERAL	40,00 un	
18.260.0070-A	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Pátio interno Iluminação Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista - 20,00unid. X 2 braços = 40,00 unid	UN	40,00
	TOTAL GERAL	40,00 un	
20	CUSTOS RODOVIARIOS		
20.099.0001-A	Pó de pedra, sem considerar o transporte da pedra até o local de utilização, inclusive carga no caminhão. FORNECIMENTO	m²	41,63 m3
	Calçadas		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	89,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	121,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	84,30	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	121,00	
	Sub-total	416,30 m2	
		0,10	
	TOTAL GERAL	41,63 m3	
21	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
21.005.0050-A	Poste de aço, contínuo, reto, cônico, simples, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, de 7,00m. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO iluminação do pátio central - 20,00 unidades	unid.	20,00
21.009.0011-A	Pintura de poste reto de aço, de 7,00 a 9,00m, com duas demãos de tinta fenólica de alta resistência às intempéries, de secagem rápida, na cor alumínio iluminação do pátio central - 20,00 unidades	unid.	20,00
21.015.0208-A	Aterramento de poste de aço, inclusive fornecimento dos materiais iluminação do pátio central - 20,00 unidades	unid.	20,00
21.015.02030-A	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 2,40m de comprimento. FORNECIMENTO iluminação do pátio central - 20,00 unidades	unid.	20,00
21.019.0170-A	Luminária a LED, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 170 W, fluxo mínimo 12075 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240V, eficiência mínima 115 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C, depreciação máxima de 10 % (L90) a 60.000 horas, tanto para o fluxo quanto para cromaticidade. Conforme EM-RIOLUZ-94. Garantia conforme EM-RIOLUZ-48. FORNECIMENTO Pátio interno Iluminação Conforme Projeto de Instalações - Quantidade prevista - 20,00unid. X 2 braços = 40,00 unid	unid.	40,00
	TOTAL GERAL	40,00	
22	ITENS RESTAURAÇÃO DE PRÉDIOS TOMBADOS		
	FONTE CATÁLOGOS: EMDP / SINAPI / SCO-RIO / ORSE		
03906R002	RESTAURO - PROSPECCÃO DE PINTURA EM ARGAMASSA, MADEIRA E METAIS - INTERNO OU EXTERNO	m²	13,50
	Levantamento das Fachadas (Internas e Externas) - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²		
	Fachada interna 01 - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada interna 02 - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada interna 03 - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada interna 04 - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba) - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré) - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas) - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz) - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	Esquadrias (0,20 x 0,20 = 0,04 x 10 = 0,40) - Área = 1,00 x 0,50 = 0,50m2 * 03 pontos = 1,50m²	1,50	
	TOTAL	13,50 m2	
04369R003	RESTAURO - APLICAÇÃO DE ANTI-CORROSIVO EM FERRAGEM	un	182,00
	Barras de grade de janelas das fachadas internas		
	Grades com 1,00m = 30 unidades	30,00	
	Grades com 0,50m = 42 unidades	42,00	
	Grades com 0,80m = 28 unidades	28,00	
	Grades com 1,50m = 64 unidades	64,00	
	Grades com 1,80m = 18 unidades	18,00	
	TOTAL	182,00 un	
10831R004	RESTAURO - ACABAMENTO DE ALVENARIA DE TIJOLO EM EM CORNINHA COM FINALIZAÇÃO EM EMBOCO ESPECIAL DE CAL E AREIA COM ATÉ 30cm DE ALTURA Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba) (79,80 x 3,00)	M	1.386,70
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré) (42,00 x 4) + (37,00 x 8) + (5,00 x 12) + (6,00 x 6,00) + (5,00 x 9) + (3,40 x 4)	627,6	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas) (19,00 x 6,00) + (68,00 x 2,00)	250	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz) (89,80 x 3,00)	269,7	
	TOTAL	1.386,70 m	
09747R005	RESTAURO - COBERTURA PROVISÓRIA SOBRE TELHADOS EXISTENTES (SOBRECOCBERTURA), COM TELHA FIBROCIMENTO 6mm, APOIADA EM PEÇAS 6X6 cm Trecho extremamente danificado 25,00M X 50,00M =	m²	1.250,00
	falta fazer o cálculo deste telhado e modificar a yelha no item de restauro		
	TOTAL	1.250,00 m2	
13490R006	RESTAURO - AGUADA DE CAL, APLICADO COM TRINCHÃO, PARA PREPARO DE SUPERFÍCIE DE RECUPERAÇÃO DE TAIPA	m²	3.410,06
	Recuperação das Fachadas principais		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	Fachada 04 (Rua Dr. Frões da Cruz)		841,43
	TOTAL	3.410,06 m2	
04492R017	RESTAURO - CONSOLIDAÇÃO DE MADEIRA DETERIORADA COM RESINA E EPOXI SIKADUR 32 OU SIMILAR	m²	97,80
	Esquadrias existentes		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m2 x 3	12,00	
	Janela = 1,40 x 2,00 = 2,80m2 x 4	11,20	
	Janela = 1,00 x 2,00 = 2,00m2 x 3	6,00	
	Janela = 1,24 x 2,60 = 3,22m2 x 2	6,44	
	Janela = 0,67 x 2,60 = 1,74m2 x 2	3,48	

REFORMA E RESTAURO DAS FACHADAS E TELHADO DA CASERNA GENERAL CASTRIOTRO NA AV.FELICIANO SODRÉ, Nº190 – CENTRO DE NITERÓI / RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
	TOTAL	39,12 m ²	
	Coefficiente	2,50	
	TOTAL	97,80 m ²	
08712R010	RESTAURO - CONSOLIDAÇÃO DE ADORNOS EM ESTUQUES	m ²	361,57
	Elementos de fachadas		
	Elemento 01 = 22,00 x 2,00	44,00	
	Elemento 02 = 22,85 x 6,20	141,67	
	Elemento 03 = 66,38 x 2,65	175,90	
	TOTAL	361,57 m ²	
13241R008	RESTAURO - CONSOLIDAÇÃO ESTRUTURAL E DO SUPORTE EM MADEIRA PREENCHIMENTO DE GALERIAS COM ATÉ 1 cm DE PROFUNDIDADE	m ²	44,96
	Recuperação molduras de esquadrias existentes		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m ² x 10	40,00	
	Janela = 1,24 x 2,60 = 3,22m ² x 12	3,22	
	Janela = 0,67 x 2,60 = 1,74m ² x 8	1,74	
	TOTAL	44,96 m ²	
08717R001	RESTAURO - LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE ORNATUS E PAREDES	m ²	361,57
	Elementos de fachadas		
	Elemento 01 = 22,00 x 2,00	44,00	
	Elemento 02 = 22,85 x 6,20	141,67	
	Elemento 03 = 66,38 x 2,65	175,90	
	TOTAL GERAL	361,57 m ²	
12033R012	RESTAURO - DESSALINIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CAL (MAX 2 APLICAÇÕES)	m ²	2.613,54
	Fachada principal		
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	841,43	
	TOTAL GERAL	2.613,54 m ²	
08721R013	RESTAURO - ERRADICAÇÃO DE VEGETAÇÃO EM PAREDES E ORNATOS	m ²	784,06
	Fachada 01 (Rua Visconde de Sepetiba)	796,52	
	Fachada 02 (Rua Feliciano Sodré)	1.229,74	
	Fachada 03 (Rua Barão do Amazonas)	542,37	
	Fachada 04 (Rua Dr. Fróes da Cruz)	841,43	
	TOTAL GERAL	2.613,54 m ²	
	TOTAL GERAL	30,00%	
	TOTAL GERAL	784,06 m ²	
08723R015	RESTAURO - FIXAÇÃO E TRATAMENTO DE ELEMENTOS DECORATIVOS	m ²	99,84
	Elementos Da fachada principal		
	Colunas 2,60 x 0,60 x 4 = 6,24m ² x 16 =	99,84	
	TOTAL GERAL	99,84 m ²	
13559R016	RESTAURO - RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA DE OBRAS HISTÓRICAS C/ APROVEITAMENTO DE 75%	m ²	264,41
	Fachada Feliciano Sodré		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m ² x 20,00 unidades = 80,00m ²	80,00	
	Janela = 1,40 x 2,00 = 2,80m ² x 24,00 unidades = 67,20m ²	67,20	
	Janela = 1,20 x 2,00 = 2,40m ² x 24,00 unidades = 28,80m ²	28,80	
	Porta = 3,30 x 3,30 = 10,89m ² x 1,00 unidade = 10,89m ²	10,89	
	Porta = 2,10 x 2,50 = 5,25m ² x 6,00 unidades = 31,50m ²	31,50	
	Fachada Barão do Amazonas		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m ² x 5,00 unidades = 20,00m ²	20,00	
	Janela = 1,40 x 2,00 = 2,80m ² x 1,00 unidade = 2,80m ²	2,80	
	Fachadas internas		
	Janela = 1,20 x 2,00 = 2,40m ² x 6,00 unidades = 14,40m ²	14,40	
	Janela = 0,70 x 1,05 = 0,735m ² x 4,00 unidades = 2,94m ²	2,94	
	Janela = 0,75 x 0,50 = 0,375m ² x 6,00 unidades = 2,25m ²	2,94	
	Janela = 0,75 x 0,85 = 0,637m ² x 2,00 unidades = 1,27m ²	2,94	
	TOTAL GERAL	264,41 m ²	
04364R001-0224	RESTAURO - PRÓTESE EM MADEIRA DE LEI (ANGELIN) PARA ESQUADRIA	m ²	264,41
	Fachada Feliciano Sodré		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m ² x 20,00 unidades = 80,00m ²	80,00	
	Janela = 1,40 x 2,00 = 2,80m ² x 24,00 unidades = 67,20m ²	67,20	
	Janela = 1,20 x 2,00 = 2,40m ² x 24,00 unidades = 28,80m ²	28,80	
	Porta = 3,30 x 3,30 = 10,89m ² x 1,00 unidade = 10,89m ²	10,89	
	Porta = 2,10 x 2,50 = 5,25m ² x 6,00 unidades = 31,50m ²	31,50	
	Fachada Barão do Amazonas		
	Janela = 2,00 x 2,00 = 4,00m ² x 5,00 unidades = 20,00m ²	20,00	
	Janela = 1,40 x 2,00 = 2,80m ² x 1,00 unidade = 2,80m ²	2,80	
	Fachadas internas		
	Janela = 1,20 x 2,00 = 2,40m ² x 6,00 unidades = 14,40m ²	14,40	
	Janela = 0,70 x 1,05 = 0,735m ² x 4,00 unidades = 2,94m ²	2,94	
	Janela = 0,75 x 0,50 = 0,375m ² x 6,00 unidades = 2,25m ²	2,94	
	Janela = 0,75 x 0,85 = 0,637m ² x 2,00 unidades = 1,27m ²	2,94	
	TOTAL GERAL	264,41 m ²	

Assinado digitalmente por:
 Fernando de Abreu Ciambarella
 ••• 815.837..••
 Data: 03/03/2026 09:36