

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA PRAÇA LARGO DO SOL - ILHA DA CONCEIÇÃO - NITERÓI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual	M²	288,67
	Total= 288,67m²(acad)		
01.090.9999-A	Administração local de obras publicas	Un	100,00
	Administração local, unidade de Referência e ecargos complementares		
	Total = 100,00 Un Administração Local		
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA			
02.006.0010-A	Aluguel de container (módulo metálico içável) para escritório, medindo aproximadamente 2,30m de largura, 6,00m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UnXMês	4,00
	1,00UNX4,00MES		
	Total = 4,00UNXMES		
02.006.0030-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), para sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,30m de largura, 6,00m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidrossanitárias, suprido de acessórios, 7 bacias sanitárias, 2 lavatórios, 2 mictórios, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UnXMês	4,00
	1,00UNX4,00MES		
	Total = 4,00UNXMES		
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
	Total = 1,00 ligação		
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
	Total= 1,00 ligação		
02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	6,00
	(2,00m x 3,00m) x 1 unid. = 6,00m²		
	Total= placa identificação Obra: 6m²		
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA			
03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	M³	40,78M³
	135,94M³X0,30M=40,78M³		
	Total=40,78M³		
03.009.0004-A	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm, até uma altura máxima de 80cm, para suporte de camada de concreto, inclusive dois tiros de pá, espalhamento e rega, exclusive fornecimento da terra	M³	27,19M³
	135,94M³X0,20M=27,19M³		
	Total=27,19M³		
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES			
04.014.0095-A	Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados	Un	20,00
	demolição de bancos e mesas da praça		
	3,0m³x1,50emp.=4,50m³		
	preparo de terreno		
	286,68m² x 0,10m = 28,67m³		
	demolição concreto (contra piso)		
	43,20m²(acad) x 0,10m = 4,32m³x1,50emp.=6,48m³		
	escavação		

	40,78m³x1,40emp.=57,09m³		
	Subtotal=4,50m³+28,67m³+6,48m³+57,09m³=96,74m³/5=19,34un		
	Total =20un		
04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	Un	4,00
	4,00UN		
	Total = 4,00UN		
04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UNXKM	30,00
	2,00UNX15KM		
	Total = 30,00UNXKM		
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.001.0001-A	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M³	4,32
	demolição concreto dosado (contra piso)		
	43,20m²(acad) x 0,10m = 4,32m³		
	Total=4,32m³		
05.001.0002-B	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando osição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M³	3,00
	demolição de bancos e mesas da praça		
	Total=3,00m³		
05.050.0001-A	Placa de inauguração em alumínio, medindo 0,40 x 0,60m, com 1mm de espessura, com inscrição em plotter. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00
	Total =1,00un placa		
05.001.0143-A	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M²	135,94
	Total=135,94M²		
CATEGORIA 06 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS			
06.012.0001-A	Caixa de areia de concreto armado de 1,00 x 1,00 x 1,80m, para coletor de águas pluviais de 0,40m de diâmetro com paredes de 0,15m de espessura, sendo a base em concreto dosado para fck=10MPa e revestida de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais	Un	1,00
	Total=1,00UN		
CATEGORIA 08 - BASES E PAVIMENTOS			
08.012.0001-A	Levantamento e reassentamento de meio-fio	M	170,16
	Total= 170,16m(acad)		
08.020.0008-A	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 6cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	M²	176,32
	Total =176,32 m² (acad)		
08.040.0030-A	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó de pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, exclusive preparo de base e topografia	M	9,00
	Total= 9 m (acad)		
08.001.0005-A	Sub-base de pó de pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	M³	8,82
	176,32m² x 0,05m		
	Total= 8,82m³		
CATEGORIA 09 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			
09.001.0020-A	Plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento da grama e transporte, exclusive preparo do terreno e o material para este	M²	80,91
	Total = 80,91m² (acad)		
09.001.0100-A	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, na cor verde, inclusive mão de obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	110,36
	Total = 110,36m² (acad)		

09.002.0021-A	Plantio de plantas de cobertura vegetal, considerando 4 mudas/m², exclusive fornecimento da planta	M²	40,00
	Total = 40,00m² (acad)		
09.003.0177-A	Espécies vegetais com aproximadamente 40cm de altura, tipo Arbusto Camarão Amarelo (Pachystachys Lutea), Camarão Vermelho (Justica Brandegeeana) ou similar, considerando 16 mudas por m². FORNECIMENTO	M²	40,00
	Total = 40,00m² (acad)		
09.005.0115-A	Poda de árvores, limpeza de galhos secos e retirada de parasitas	Un	6,00
	Total = 6,00 un		
09.006.0030-A	Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados	M²	80,91
	Total = 80,91m² (acad)		
09.012.0001-A	Banco de concreto aparente, com 1,50m de comprimento, 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre dois apoios do mesmo material, com seção de 10 x 30cm	Un	7,00
	Total = 7,00un		
09.014.0015-A	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80 x 0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35 x 0,35m e 0,50m de altura mais a fundação	Un	5,00
	Total = 5,00 un		
PJ 24.20.0040	Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diametro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 angulos de 90o, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensoes de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolicao e recomposicao de calçada, retirada do material excedente e limpeza desgordurante, inclusive com pintura de base alquidica e 2 demaos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolucao SMAC no498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	Un	10,00
	Total = 10,00 un		
09.015.0314-A	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de abraçadeiras, com travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto,pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00
	Total = 1,00un		
09.015.0324-A	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00
	Total = 1,00		
09.015.0330-A	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 2" e 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00
	Total = 1,00un		
09.015.0332-A	Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1" horizontais e verticais de 1.1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00
	Total = 1,00un		
PJ 24.13.0400	Esqui triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	Un	1,00
	Total=1,00un		
PJ 24.13.0600	Remada sentada, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	Un	1,00
	Total=1,00un		
PJ 24.13.0900	Placa orientativa, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	Un	1,00
	Total=1,00un		

PJ 25.13.1000	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento instalacao.(desonerado)	Un	1,00
	Total=1,00un		
PJ 25.13.1100	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento instalacao.(desonerado)	Un	1,00
	Total= 1,00un		
09.026.0025-A	Papeleira plástica para vias e praças públicas em polietileno (DIN), capacidade para 50□, medindo (75,50 x 34,50 x 43,50)cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	6,00
	Total= 6,00un		
CATEGORIA 11- ESTRUTURAS			
11.003.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	M³	0,90
	6 m²(acad) x 0,15 m (altura) = 0,90 m³		
	Total= 0,90 m³		
11.001.0005- B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas	M³	13,60
	135,94m²x0,10m=13,60M³		
	Total=13,60m³		
11.013.0070-B	Concreto armado, fck=20MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	M³	0,80
	Gola com banco		
	4m²(acad) X 0,10 m= 0,4m³		
	2un X 0,4m³= 0,8m³		
CATEGORIA 12 - ALVENARIA E DIVISÓRIAS			
12.004.0160-A	Alvenaria de 10cm de espessura em tijolos refratários aparentes, com medidas aproximadas de 5 x 11 x 23cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas e medida pela área real	M²	17,74
	Gola com banco		
	17,74m X 0,50 m = 8,87m²		
	2un x 8,87m² = 17,74 m²		
CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
13.001.0010-B	Chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 5mm de espessura	M²	17,74
	Gola com banco		
	17,74m X 0,50 m = 8,87m²		
	2un x 8,87m² = 17,74 m²		
13.001.0015-A	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3	M²	17,74
	Gola com banco		
	17,74m X 0,50 m = 8,87m²		
	2un x 8,87m² = 17,14m²		
	Total=17,14m²		
CATEGORIA 14 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS			
14.006.0609-A	Peça de madeira de lei, serrada, de 3" x 3". FORNECIMENTO	M	37,80
	Ripas para cobertura do pergolado		
	18,00un x 2,10m = 37,80 m		
	Total= 37,80M		
14.006.0615-A	Peça de madeira de lei, serrada, de 3" x 6". FORNECIMENTO	M	42,00
	Base do pergolado		
	8 un x 3,5 m= 28 m		
	Cobertura do pergolado		
	4 un x 3,5m = 14 m		
	Total= 42,00M		
CATEGORIA 15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS			
15.007.0415-A	Quadro de distribuição de energia, 100A, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00

	Total = 1,00un		
15.007.0525-A	Disjuntor / interruptor diferencial residual (DDR), classe AC, 4 polos, instantâneo, corrente nominal (In) 40A x 415V, sensibilidade 30mA / 300mA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	1,00
	Total = 1,00un		
15.008.0105-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	126,00
	Total = 126,00m (acad)		
15.020.0095-A	Lâmpada de vapor metálico de 400W-220V, bulbo ovóide. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	27,00
	Total = 27,00un		
CATEGORIA 17 - PINTURAS			
17.013.0030-A	Pintura interna ou externa sobre concreto liso ou revestimento, com tinta aquosa a base de epóxi incolor ou em cores, inclusive limpeza, e duas demãos de acabamento	M²	130,42
	rampa de acesso		
	8,67 m² (acad)		
	meio-fio		
	270,56 m X 0,45 m= 121,75 m²		
	Total= 130,42 M²		
17.017.0169-A	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, inclusive lixamento e remoção de pó e duas demãos de acabamento	M²	34,00
	Ripas para cobertura do pergolado		
	18 un x 2,10m = 37,80 m x 0,30m = 15,12 m²		
	Base do pergolado		
	8 un x 3,5 m= 28 m x 0,45m = 12,60 m²		
	Cobertura do pergolado		
	4 un x 3,5m = 14 m x 0,45m = 6,30 m²		
	Total= 34,00m²		
17.018.0110-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (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	29,31
	CASA DE BOMBA		
	6,17m x 2m = 12,34 m²		
	GOLA		
	7,98 m² (acad)		
	BANCOS		
	4,69 m²(acad)		
	MESAS		
	4,30 m² (acad)		
	Total= 29,31 m²		
CATEGORIA 18- APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.027.0150-A	Luminária decorativa, para iluminação pública e estacionamentos, com uma pétala, para lâmpada LED de 50W, equipada com célula fotoelétrica, inclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	Un	27,00
	Total= 27,00UN		
CATEGORIA 20- CUSTOS RODOVIÁRIOS			
20.104.0001-A	Saibro, inclusive transporte. FORNECIMENTO	M³	27,19
	135,94M³X0,20M=27,19M³		
	Total=27,19M³		
CATEGORIA 21- ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
21.001.0160-A	Assentamento de poste reto, de aço de 3,50 até 6,00m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste	Un	9,00
	Total=9,00UN		
21.003.0085-A	Poste de aço, reto, cônico contínuo ou escalonado, altura de 7,00m, sem sapata. FORNECIMENTO	Un	9,00

	Total= 9,00UN		
CATEGORIA 22-REFLORESTAMENTO E EXPLORAÇÃO FLORESTAL			
22.030.0050-A	Remoção de espécies vegetais, porte muda (até 2m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30km	Un	15,00
	Total =15,00UN		
PLAN: PRILSOL	BDI: 26%		

Assinado eletronicamente por:

* Bianca Neves Alves de Mello (***.682.307-**))

em 17/07/2025 10:40:39 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/f15ca641-3030-4674-858f-8833882ed904>

