



MEMÓRIA DE CÁLCULO

RECUPERAÇÃO NA TRAVESSA SÃO JOSÉ (BECO DO MACQUINHO), MORRO DO PALÁCIO, INGÁ, NITERÓI - RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventual até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual	M²	288,00
	RECUPERAÇÃO DE ACESSO NA TRAV. SÃO JOSÉ (BECO DO MACQUINHO) (108,90m + 7,85m + 14,50m + 7,40m + 5,35m) = 144,00 m Total = 144,00m x 2,00m (larg.) = 288,00m²		
	Total geral = 288,00m²		
01.090.0000-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS PÚBLICAS	UN	100,00
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA			
02.004.0002-B	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500ℓ, sendo reaproveitado 5 vezes	M²	20,00
	5,00m x 4,00m = 20,00m² TOTAL = 20,00m²		
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
	1,00 unidade TOTAL = 1,00 unid.		
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
	1,00 unidade TOTAL = 1,00 unid.		
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	12,00
	(3,00m x 2,00m) x 2unid. = 12,00m² TOTAL = 12,00m²		
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES			
04.014.0095-A	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ 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	3,00
	Total = 03 unidades		
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.001.0185-A	Transporte de materiais encosta acima, em carrinhos, inclusive carga e descarga	Txm	32.694,00
	Barracão - 0,288 Carga de Materiais - 126,28 Formas de Madeira - 0,41 Concreto armado - 22,27 Argamassa - 10,47 Tinta - 0,08 Postes Aço - 0,33 Equipamentos - 3,34 163,47t x 200,00m = 32694,00 btm TOTAL = 32694,00btm		
05.001.0186-A	Transporte de materiais encosta abaixo, serviço inteiramente manual, inclusive carga e descarga	Txm	807,60
	Equipamentos - 3,34 Barracão - 0,288 Formas de Madeira - 0,41 4,04t x 200,00m = 807,60 btm TOTAL = 807,60 btm		
05.001.0360-A	Limpeza de pisos cimentados	M²	288,00

	RECUPERAÇÃO DE ACESSO NA TRAV. SÃO JOSÉ (BECO DO MACQUINHO)		
	(108,90m + 7,85m + 14,50m + 7,40m + 5,35m) = 144,00 m		
	Total = 144,00m x 2,00m (larg.) = 288,00m ²		
	Total geral = 288,00m²		
05.001.0601-A	Apicoamento de concreto ou piso cimentado	M²	288,00
	RECUPERAÇÃO DE ACESSO NA TRAV. SÃO JOSÉ (BECO DO MACQUINHO)		
	(108,90m + 7,85m + 14,50m + 7,40m + 5,35m) = 144,00 m		
	Total = 144,00m x 2,00m (larg.) = 288,00m ²		
	Total geral = 288,00m²		
05.006.0001-B	Locação de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	M²xMÊS	2.722,50
	5,00m x 108,90m = 544,50m ²		
	544,50m ² x 5,00 meses = 2.722,50m ² x mês		
	TOTAL = 2.722,50m²		
05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	M²	544,50
	5,00m x 108,90m = 544,50m ²		
	TOTAL = 544,50m²		
05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	M²	544,50
	5,00m x 108,90m = 544,50m ²		
	TOTAL = 544,50m²		
05.050.0001-A	Placa de inauguração em alumínio, com 1mm de espessura, inscrição em plotter com as dimensões de 0,40 x 0,60m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	TOTAL = 1,00 unidade		
CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS			
11.013.0075-A	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	M³	28,80
	RECUPERAÇÃO DE ACESSO NA TRAV. SÃO JOSÉ (BECO DO MACQUINHO)		
	(108,90m + 7,85m + 14,50m + 7,40m + 5,35m) = 144,00 m		
	144,00m x 2,00m (larg.) = 288,00m ²		
	288,00m ² x 0,10m (espessura) = 28,80m ³		
	TOTAL = 28,80m³		
CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
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	M	433,85
	RECUPERAÇÃO DE ACESSO NA TRAV. SÃO JOSÉ (BECO DO MACQUINHO)		
	144,61m x 3,00m(h) = 433,85m ²		
	TOTAL = 433,85m²		
CATEGORIA 15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS			
15.007.0204-A	Haste para aterramento, de cobre de 3/4" (19mm), com 3,00m de comprimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00
	Total = 10,00 unidades		
15.008.0100-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	851,70
	283,90m x 03 cabos (fase, neutro e retorno) = 851,70m		
	TOTAL = 851,70m		
15.036.0141-A	Eletroduto em PVC flexível, cor amarela, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	213,90
	Total = 213,90m		
CATEGORIA 17 - PINTURA			
17.013.0095-B	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada, inclusive limpeza, uma demão de tinta primária da mesma linha e duas demãos de acabamento	M²	110,00
	CORRIMÃO		

	110,00m x 1,00m = 110,00m ²		
	TOTAL = 110,00m ²		
17.018.0060-A	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive limpeza, uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e lixamentos necessários	M ²	433,85
	REGULARIZAÇÃO DAS PAREDES		
	144,61m x 3,00m(h) = 433,85m ²		
	TOTAL = 433,85m ²		
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	M ²	433,85
	REGULARIZAÇÃO DAS PAREDES		
	144,61m x 3,00m(h) = 433,85m ²		
	TOTAL = 433,85m ²		
CATEGORIA 18 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.016.0220-A	Corrimão simples em tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2", fixado na parede. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	110,00
	TOTAL = 110,00m		
18.260.0040-A	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de □ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal □ 1000mm, projeção vertical □ 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
18.260.0070-A	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
CATEGORIA 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	UN	10,00
	143,90m / 15,00m = 10,00 postes		
	TOTAL = 10,00 unidades		
21.011.0012-A	Fundação simples de concreto pré-moldado, projeto RIOLUZ, com chumbadores de aço, provido de arruelas e porcas para fixação de poste reto de aço, de 7,00 até 9,00m, exclusive o poste e chumbadores	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
21.015.0208-A	Aterramento de poste de aço, inclusive fornecimento dos materiais	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
21.019.0180-A	Luminária a LED, LEDRJ-07, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 250 W, fluxo mínimo 24725 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	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
21.020.0050-A	Braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço. COLOCAÇÃO	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
21.035.0205-A	Tampão de ferro fundido dúctil (nodular), articulado, tipo especial, DN 600mm, classe D400, conforme ABNT NBR 10160, dotado de furação para fixação do aro de anel de concreto e instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ discreta, em alto relevo, conforme desenho EM-RIOLUZ-078 DESENHO: A4-1992-PD. FORNECIMENTO	UN	10,00
	TOTAL = 10,00 unidades		
21.038.0010-A	Conduíte flexível galvanizado, de 19mm (3/4"). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	213,90
	Total = 213,90m		
CÓDIGO: LMACNHO			

Assinado eletronicamente por:

* Marcelo Ferreira Pinheiro (***.763.887-**)

em 27/03/2026 09:15:20 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/93ba9503-cb0c-4f00-9edd-62d6189d15c1>

