



FUNDO COMUNITÁRIO DE VOLTA REDONDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
**VOLTA
REDONDA**
Cidade do Futuro, da Inovação e da Sustentabilidade

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: "Colocação de rede de proteção esportiva para cobertura de campo de futebol society e recuperação de alambrado" ✓

LOCAL: Rua Zenesio Simeão nº 203, CEP 27251177, Bairro Morada da Colina, Volta Redonda/RJ

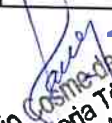
DATA: 12/08/2025

PRAZO: 60 Dias

Nº	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	
	1.1	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 8"	12,00m
		12,00UNID. X 1,00m = 12,00m	
2		CANTEIRO DE OBRA	
	2.1	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00m²
		2,00m x 3,00m = 6,00m²	
	2.2	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300) E CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	2,00unid. x mês
		1,00unid. X 2,00mês = 2,00unid. X mês	
	2.3	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	2,00unid. x mês
		1,00unid. X 2,00mês = 2,00unid. X mês	
	2.4	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1,00unid.
		1,00unid.	
	2.5	PLACAS DE SINALIZACAO DE OBRAS (ALUGUEL), REFLETIVAS, REVESTIDAS COM PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO	8,00m² x mês
		4,00m² X 2,00mês = 8,00m² x mês	
3		TRANSPORTE	
	3.1	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	2,00unid.
		2,00unid.	

Célio Cosme de Farias
Célio Cosme de Farias
Diretoria Técnica
FURBAN/VR
Página 1 de 4

3.2	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	2.193,75m²xkm
	COMPRIMENTO = 31,00m	
	ALTURA = 6,00m - 1,50m = 4,50m	
	31,00m X 4,50m = 139,50m²	
	TORRE	
	1,50m X 4,50m = 6,75m²	
	TOTAL = 139,50m² + 6,75m² = 146,25m²	
	TOTAL FINAL = 146,25m² x 15,00km = 2.193,75m²xkm	
	2.193,75m²xkm	
3.3	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	146,25m²
	COMPRIMENTO = 31,00m	
	ALTURA = 4,50m	
	31,00m x 4,50m = 139,50m²	
	TORRE	
	1,50m X 4,50m = 6,75m²	
	TOTAL = 146,25m²	
3.4	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	15,00unid.xkm
	1,00unid.x15,00km = 15,00unid.xkm	
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	46,50m²
	COMPRIMENTO = 31,00m	
	LARGURA = 1,50m	
	31,00m X 1,50m = 46,50m²	
4.2	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES (FACHADEIRO) SOBRESAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	279,00m² x mês
	ALTURA = 6,00m - 1,50m = 4,50m	
	COMPRIMENTO = 31,00m	
	TOTAL = 31,00m X 4,50m = 139,50m² X 2,00mês = 279,00m² X mês	
	TOTAL FINAL = 279,00m² X mês	
4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	139,50m²
	ALTURA = 6,00m - 1,50m = 4,50m²	
	COMPRIMENTO = 31,00m	
	TOTAL = 31,00m X 4,50m = 139,50m²	
4.4	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	246,00m²
	COMPRIMENTO = 51,00m + 31,00m = 82,00m	
	LARGURA = 1,50m	
	TOTAL = 82,00m X 1,50m X 2,00ld = 246,00m²	


 Celso Cosmo de Farias
 Diretoria Técnica
 E.I.P. 3.311/15

4.5	TELA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 100% VIRGEM, COM MALHA DE (5 x 5)CM, COM RESISTENCIA A TRAÇÃO DE 250kgf. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1.820,00m²
	QUANTIDADE: 35,00m X 52,00m = 1.872,00m²	
	TOTAL = 1.820,00m² /	
4.6	SOLDA DE TOPO, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NO DIAMETRO DE 2", UTILIZANDO CONVERSOR ELETRICO, INCLUSIVE CORTE E/OU CHANFRO DAS EXTREMIDADES	220,00unid.
	Complemento do Alamedado = 26,00unid x 2,00lds = 52,00unid.	
	Mão Francesa - Torre = 14,00unid. x 12,00torre = 168,00unid.	
	TOTAL = 220,00unid. /	
4.7	ARRANCAMENTO MANUAL DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMEDADO	120,00m²
	60,00m x 2,00m = 120,00m²	
	TOTAL = 120,00m² /	
4.8	CLIP PARA CABO DE AÇO DE 1/8" PARA SUSTENTAÇÃO DE REDES ESPORTIVAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	84,00unid.
	28,00esticadores x 3,00clip's/esticadores = 84,00unid. /	
4.9	ESTICADOR DE CABO DE AÇO DE 1/8" PARA SUSTENTAÇÃO DE REDES ESPORTIVAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	28,00unid.
	28,00unid. /	
4.10	CABO DE AÇO DE 1/8" REVESTIDO DE PVC PARA SUSTENTAÇÃO DE REDES ESPORTIVAS, EXCLUSIVO ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	226,00m
	31,00m x 4,00torre + 51,00m x 2,00lados = 124,00m + 102,00m = 226,00m /	
5	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	
5.1	TELA DE ARAME GALVANIZADO PARA ALAMEDADO, QUADRANGULAR OU LOSANGULO, MALHA 5 X 5 CM, FIO 2,11MM (14BWG), FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	120,00m²
	60,00m x 2,00m = 120,00m²	
	TOTAL = 120,00m² /	
6	FUNDACOES	
6.1	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIAMETRO DE 200MM, COM CAPACIDADE PARA 20T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ANDENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURACAO	13,20m
	12,00unid. x 1,10m = 13,20m /	
7	INSTALACOES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	
7.1	FORNECIMENTO DE AGUA, PELA SAAE, PARA OBRAS PUBLICAS, CONSIDERANDO UM CONSUMO MENSAL DE ATÉ 20,00M3, TARIFA "A"	40,00m³ x mês
	(20,00m³ x mês) x 2,00mes = 40,00m³ x mes /	
7.2	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2.1/2", COM COSTURA, EXCLUSIVE EMENDAS, CONEXOES, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	108,00m
	Tubo de 2.1/2"	
	Torre = 6,00m/torre x 12,00torre = 72,00m	
	Complemento de tubo (Parte Inferior) = 1,00m x 12,00torre = 12,00m	
	Complemento com tubos (Parte Superior) = 12,00unid x 2,00m = 24,00m	
	Total = 108,00m /	

	7.4	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3",COM COSTURA,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	13,20m
		Tubo de 3,00" - Espera metálica	
		Torre = 1,10m/torre x 12,00torre = 13,20m	
		Total = 13,20m	
	7.5	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2",COM COSTURA,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	100,40m
		Tubo de 2,00"	
		Torre - mão francesa = 5,70m/torre x 12,00torre = 68,40m	
		Travessa Alambrado = 8,00unid. x 2,00m x 2,00lds = 32,00m	
		Total = 100,40m	
8		PINTURAS	
	8.1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	94,48m²
		TUBO DE 2.1/2"	
		108,00m X 2 X 3,1416 X 0,0318m = 21,58m²	
		21,58m² x 2,20 (fator) = 47,48m²	
		TUBO DE 2"	
		100,40m X 2 X 3,1416 X 0,0254m = 16,02m²	
		14,91m² x 2,50 (fator) = 40,05m²	
		TUBO DE 3,00"	
		13,20m x 2 x 3,1416 x 0,0381m = 2,87m²	
		3,15m² x 2,20 (fator) = 6,95m²	
		TOTAL = 94,48m²	

Célio Cosme de Farias
Diretoria Técnica
FURBAN/R