



FUNDO COMUNITÁRIO DE VOLTA REDONDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
**VOLTA
REDONDA**
CASA DO POVO COMUNITÁRIO
E COMUNITÁRIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Reforma de Calçada, Reparo em Muro de Contenção já existente, Revitalização do Escadão, Reparo do Guarda Corpo da Travessa e Reparos no Piso da Servidão

LOCAL: Travessa Veneza no Bairro Vila Brasília, Volta Redonda/RJ

DATA: 15/07/2025

PRAZO: 45 Dias

Nº	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.
1	1.1	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	373,45m²
		Travessa Veneza (Do nº149 ao nº315)	
		Comprimento - 25m	
		Largura - 3,5m	
		25m x 3,5m = 87,5m²	
		Travessa Veneza (Do nº155 ao nº175)	
		Comprimento - 83m	
		Largura - 2m	
		83m x 2m = 166m²	
		Calçada (EM FRENTE AO Nº125 AO Nº155)	
		Comprimento - 50m	
		Largura - 0,8m	
		50m x 0,8m = 40m²	
		Projetado - LOCALIZADO NOS FUNDOS DA RESIDÊNCIA Nº175	
		Comprimento - 5m	
		Largura - 2,2	
		5m x 2,2m = 11m²	
		Total: 87,5m + 166m + 11m = 339,5m² + 10% = 373,45m²	
2	2.1	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	60m²
		Comprimento - 50m	
		Largura - 1,2m	
		50m x 1,2m = 60m²	
	2.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6m²
		Comprimento - 3m	
		Largura - 2m	
		3m x 2m = 6m²	
	2.3	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA	1,5undxmes
		1undxmes = 1,5undxmes	
	2.4	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1und
		1und	

Engº Patricio Sales de Carvalho
Diretoria Técnica / FURBARR-VPR
Matricula: 501930

	2.5	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO 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)	1,5undxmes
		1undxmes = 1,5undxmes	
3	3.1	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	20undxkm
		1undxkm = 20undxkm	
	3.2	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	2und
		2und	
	3.3	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO 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	7und
		Calçada Existente - 2,8m³	
		Travessa Veneza - 6,13m³ + 11,62m³ = 17,8m³	
		Total: 17,8m³ + 2,8m³ = 20,6m³ + (2m³ de arvores de pequeno porte)	
		22,6m³/5 = 4,52 = 5und + 1und = 6und	
		+ 1 CACAMBA EXTRA PARA IMPREVISTOS	
	3.4	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)	19,2m²xkm
		Comprimento - 3m	
		Altura - 6m	
		6m x 3m = 18m²	
		Torre - 0,8m x 1,5m = 1,2m²	
		Total: 18m² + 1,2m² = 19,2m²xkm	
	3.5	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	19,2m²
		Comprimento - 3m	
		Altura - 6m	
		6m x 3m = 18m²	
		Torre - 0,8m x 1,5m = 1,2m²	
		Total: 18m² + 1,2m² = 19,2m²	
4	4.1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	22,61m³
		Calçada (EM FRENTE AO Nº125 AO Nº155)	
		Comprimento - 50m	
		Largura - 0,8m	
		Expossura - 0,07m	
		50m x 0,8m x 0,07m = 2,8m³	
		Travessa Veneza (Do nº149 ao nº315)	
		Comprimento - 25m	
		Largura - 3,5m	
		Expossura - 0,07m	
		25m x 0,8m x 0,07m = 6,13m³	
		Travessa Veneza (Do nº155 ao nº175)	
		Comprimento - 83m	
		Largura - 2m	
		Expossura - 0,07m	
		83m x 2m x 0,07m = 11,62m³	
		Total: 2,8m³ + 6,13m³ + 11,62m³ = 20,55m³ + 10% = 22,61m³	

Engº Patricio Sales de Carvalho
Diretoria Técnica / FURBAN-VIA
Matricula: 501934

4.2	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	29,55m³
	Calçada (EM FRENTE AO Nº125 AO Nº155)	
	Comprimento - 50m	
	Largura - 0,8m	
	Expassura - 0,07m	
	50m x 0,8m x 0,07m = 2,8m³	
	Travessa Veneza (Do nº149 ao nº315)	
	Comprimento - 25m	
	Largura - 3,5m	
	Expassura - 0,07m	
	50m x 0,8m x 0,07m = 6,13m³	
	Travessa Veneza (Do nº155 ao nº175)	
	Comprimento - 83m	
	Largura - 2m	
	Expassura - 0,07m	
	50m x 0,8m x 0,07m = 11,62m³	
	Arvóres - 3und	
	3m³ x 3m³ = 9m³	
	Total: 2,8m³ + 6,13m³ + 11,62m³ + 9m³ = 29,55m³	
4.3	LIMPEZA DE CALHA EM ENCOSTA	100m
	LOCAL - COMEÇA LA NO MORRO	
	100m	
4.4	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	50,63m²xmes
	Altura do Andaime - 1,5m	
	Altura Contenção - 6m	
	Descontar Andaime - 6m - 1,5m = 4,5m	
	Comprimento - 3m	
	3m + 4,5m = 7,5m	
	Área - 7,5m x 4,5m = 33,75m²	
	Área Total: 33,75 x 1,5 meses = 50,63m²xmes	
4.5	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	13,5m²
	Comprimento - 3m	
	Altura - 4,5m	
	3m x 4,5m = 13,5m²	
4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	13,5m²
	Altura do Andaime - 1,5m	
	Altura Contenção - 6m	
	6m - 1,5m = 4,5m	
	Comprimento - 3m	
	3m x 4,5m = 13,5m²	
4.7	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	4,5m
	Comprimento - 3m	
	Largura Andaime - 1,5m	
	3m x 1,5m = 4,5m	
5	5.1 DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 2", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	4m
	4und com 1 metro de extensão	

Engº Patricio Sales de Carvalho
Diretoria Técnica / FURB AN/VT
Matricula: 501940

	5.2	MANTA GEOTEXTIL, EM DRENOS SUBTERRANEOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10m²
		Comprimento - 5m	
		Largura - 2m	
		5m x 2m = 10m²	
6	6.1	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	50m
		Calçada (EM FRENTE AO Nº125 AO Nº155)	
		Comprimento - 50m	
7	7.1	CORTE,DESGALHAMENTO,DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE,COM ALTURA ACIMA DE 5,00M E DIAMETRO EM TORNO DE 50CM, COMAUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	2und
		LOCALIZADO NOS FUNDOS DA RESIDENCIA Nº175	
		2und	
8	8.1	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM.FORNECIMENTO	640,09Kg
		Travessa Veneza (Do nº149 ao nº315)	
		Comprimento - 25m	
		Largura - 3,5m	
		25m x 3,5m = 87,5m²	
		Travessa Veneza (Do nº155 ao nº175)	
		Comprimento - 83m	
		Largura - 2m	
		83m x 2m = 166m²	
		Projetado - LOCALIZADO NOS FUNDOS DA RESIDENCIA Nº175	
		Comprimento - 5m	
		Largura - 2,2m	
		5m x 2,2m = 11m²	
		87,5m + 166m + 11m = 264,5 + 10% = 290,95m²	
		290,95m² x 2,20kg/m² = 640,09Kg	
	8.2	ESTABILIZACAO TALUDES C/MASSA CONCRETO(CIMENTO,AREIA E BRITA0)ESPESURA 7CM,PREPARO MANUAL P/UMA RESISTENCIA COMPRESSAO15MPA,APLICADO MANUALMENTE(A COLHER),SOBRE TELA AÇO SOLDADO OU TELA ARAME GALVANIZADO,CONSIDERANDO:LIMPEZA,REGULARIZACAO E REVESTIMENTO COM CAMADA CHAPISCO FINO,FIXACAO TELA.O CUSTO NAO INCLUI FORNECIMENTO TELA(VIDE FAMILIA 11.023)	10m²
		LOCALIZADO NOS FUNDOS DA RESIDENCIA Nº175	
		Comprimento - 5m	
		Largura - 2m	
		5m x 2m = 10m²	
	8.3	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	17,73m³
		Travessa Veneza (Do nº149 ao nº315)	
		Comprimento - 25m	
		Largura - 3,5m	
		Espessura - 0,06m	
		25m x 3,5m x 0,06m = 5,25m³	
		Travessa Veneza (Do nº155 ao nº175)	
		Comprimento - 83m	
		Largura - 2m	
		Expessura - 0,06m	
		83m x 2m x 0,06m = 9,96m³	
		Total: 5,25m³ + 9,96m³ = 15,21m³ + 10% = 16,73m³	
		Total: 16,73m³ + 1m³ de reparo no beiral do guarda corpo na travessa = 17,73m³	

Engº Patricio Sales de Carvalho
Diretoria Técnica / FURBAM-VL
Matricula: 501930

	8.4	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO. PARA CALÇADA (EM FRENTE AO Nº125 AO Nº155)	9m³
		Comprimento - 30m	
		Altura - 0,3m	
		30m x 0,3m = 9m²	
	8.5	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM Travessa Veneza (Do nº149 ao nº315)	640,09Kg
		Comprimento - 25m	
		Largura - 3,5m	
		25m x 3,5m = 87,5m²	
		Travessa Veneza (Do nº155 ao nº175)	
		Comprimento - 83m	
		Largura - 2m	
		83m x 2m = 166m²	
		Projetado - LOCALIZADO NOS FUNDOS DA RESIDENCIA Nº175	
		Comprimento - 5m	
		Largura - 2,2m	
		5m x 2,2m = 11m²	
		87,5m + 166m + 11m = 264,5 + 10% = 290,95m²	
		290,95m x 2,20kg/m² = 640,09Kg	
9	9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO CALÇADA (EM FRENTE AO Nº125 AO Nº155)	40m²
		Comprimento - 50m	
		Largura - 0,8m	
		50m x 0,8m = 40m²	
	9.2	JUNTA PLASTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTINUOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO 50m	50m
	9.3	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 Obs.: Para reparo do escadão, calha e contenção.	89,1m²
		Comprimento Calha - 100m	
		Largura - 0,3m	
		100m x 0,3m = 30m²	
		Comprimento Escadão - 35m	
		Largura - 1,2m	
		35m x 1,2m = 42m²	
		Contenção	
		Comprimento - 30m	
		Largura - 0,3m	
		30m x 0,3m = 9m²	
		Total: 30m + 42m + 9m = 81m² + 10% = 89,1m²	
10	10.1	FORNECIMENTO DE AGUA, PELA CEDAE, PARA OBRAS PUBLICAS, CONSIDERANDO O CONSUMO MENSAL DE ATÉ 30,00M³, TARIFA "B"	15m³xmes
		10m³ = 1,5m³xmes	
		10 x 1,5 = 15m³xmes	
11	11.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). 50m	50m

Engº Patricio Sales de Carvalho
Diretoria Técnica / FURBAN/VH
Matricula: 501930

	11.2	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	188,1m²
		Guarda Corpo Calçada	
		Comprimento - 51m	
		Altura - 1m	
		$51m \times 1m = 51m^2$	
		Guarda Corpo Escadão	
		Comprimento - 60m	
		Altura - 1m	
		$60m \times 1m = 60m^2$	
		Guarda Corpo Servidão	
		Comprimento - 50m	
		Altura - 1,2m	
		$50m \times 1,2m = 60m^2$	
		Total: $51m + 60m + 60m = 171m^2 + 10\% = 188,1m^2$	
12	12.1	CAPINA MANUAL EM SERVICOS RODOVIARIOS	100m²
		LOCAL - DO MORRO ATÉ O ESCADÃO	
		Comprimento - 100m	
		Largura - 1m	
		$100m \times 1m = 100m^2$	

Engº Patricio Sales de Carvalho
Diretoria Técnica / FURBA - P
Matricula: 501930