



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

<b>CONTRATANTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA
<b>PROJETO:</b>	PROJETO DO MURO DE ARRIMO DA PRAÇA DA JUVENTUDE
<b>LOCAL:</b>	RUA SANTA TEREZINHA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTEN.	LARG.	PROF.	SEÇÃO	PESO	QUANT.	UND.
		(m)	(m)	(m)	(m)	(t/m)		
1	SERVIÇOS INICIAIS							
1.1	SERVIÇOS INICIAIS DE OBRA							
1.1.1	MOBILIZAÇÕES E DESMOBILIZAÇÕES DE OBRA							
1.1.1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA							
1.1.1.1.1	Serviço de mobilização de obra após ordem de serviço						1,00	und
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
								<b>und</b>
1.1.1.2	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA							
1.1.1.2.1	Serviço de desmobilização de obra após medição final						1,00	und
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
								<b>und</b>
1.1.2	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA							
1.1.2.1	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER							
1.1.2.1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizada	3,00	6,00				18,00	m <sup>2</sup>
							<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>
								<b>m<sup>2</sup></b>
1.2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS							
1.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.2.1.1	Administração medida em percentual de obra física executada							
1.2.1.1.1	Referente a 1ª medição provisória							%
1.2.1.1.2	Referente a 2ª medição provisória							%
1.2.1.1.3	Referente a 3ª medição provisória							%
							<b>TOTAL</b>	<b>0,000</b>
								<b>%</b>
1.2.2	CANTEIRO DE OBRAS (NR - 18 - MTE)							
1.2.2.1	TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINTÉTICO C/ H=40CM (REAPROVEITAMENTO 2X)							
1.2.2.1.1	Certamento do terreno ou área em local maior 12,00 m	12,00			2x		24,00	m
1.2.2.1.2	Certamento do terreno ou área em local maior 30,00 m	30,00			2x		60,00	m
							<b>TOTAL</b>	<b>84,00</b>
								<b>m</b>
1.2.2.2	ALUGUEL DE CONTAINER P/ ESCRITÓRIO C/ AR CONDICIONADO E BANHEIRO, ISOLAM.TÉRMICO E ACÚSTICO, 2 LUMINÁRIAS, JANELA DE VIDRO, TOMADA P/ COMPUT. E TELEF.							
1.2.2.2.1	Barracão escritório da obra c/ duas salas	3,00					3,00	mês
							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
								<b>mês</b>
1.2.2.3	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO							
1.2.2.3.1	Almojarifado com porta e janelão balcão	3,00					3,00	mês
							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
								<b>mês</b>
1.2.2.4	GALPÃO EM PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENT. DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCL. PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA							
1.2.2.4.1	Depósito de cimento com somente uma porta	3,00	4,00				12,00	m <sup>2</sup>
							<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>
								<b>m<sup>2</sup></b>
1.2.2.5	GALPÃO EM PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENT. DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCL. PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA							
1.2.2.5.1	1,21 m <sup>2</sup> x 20 funcionários	3,00	2,00				6,00	m <sup>2</sup>
							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
								<b>m<sup>2</sup></b>
1.2.2.6	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 3 VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIO, MICTÓRIO, 5 CHUVEIROS, 2 VENEZIANAS E PISO ESPECIAL							
1.2.2.6.1	Banheiro de 20 func. NR 18 1 vaso, 1 lav., 1 mic. e 2 chuv.	3,00					3,00	mês
							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
								<b>mês</b>
1.2.2.7	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO VESTIÁRIO, 2 LUMINÁRIAS, PISO ESPECIAL E JANELA							
1.2.2.7.1	Serraria com laterais abertas	3,00					3,00	mês
							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
								<b>mês</b>
1.2.2.8	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO REFEITÓRIO SIMPLES, C/ 1 APARELHO DE AR CONDICIONADO, 2 LUMINÁRIAS E 2 JANELAS DE VIDRO							
1.2.2.8.1	Armação com laterais abertas	3,00					3,00	mês
							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
								<b>mês</b>
1.2.2.9	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO DE 1000 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM, ELEVADO DE 4M							
1.2.2.9.1	Reservatório elevado tipo castelo	1,00					1,00	und
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
								<b>und</b>
1.2.2.10	REDE DE ÁGUA C/ PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4" CONF. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES P/ ALIMENT., DISTRIB., EXTRAVAS. E LIMP., CONS. O PADRÃO A 25M							
1.2.2.10.1	Interligação à rede da concessionária	20,00					20,00	m
							<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>
								<b>m</b>
1.2.2.11	REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCL. TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M							
1.2.2.11.1	Interligação ao padrao montado	20,00					20,00	m
							<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>
								<b>m</b>

<b>CONTRATANTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA
<b>PROJETO:</b>	PROJETO DO MURO DE ARRIMO DA PRAÇA DA JUVENTUDE
<b>LOCAL:</b>	RUA SANTA TEREZINHA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTEN.	LARG.	PROF.	SEÇÃO	PESO	QUANT.	UND.
		(m)	(m)	(m)	(m)	(t/m)		
1.2.2.12	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTR. ENERGIA TRIFÁS. CABO LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA, CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTR.E QDG							
1.2.2.11.1	Interligação ao padrao montado	20,00					20,00	m
						<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>m</b>
<b>2</b>	<b>LOCAÇÃO E CADASTRO DE OBRAS</b>							
2.1	LOCAÇÃO DE OBRA							
2.1.1	EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA SERVIÇOS SIMPLES DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO (INCLUINDO EQUIPAMENTO, TRANSPORTE E PROFISSIONAIS NIVEL MÉDIO)							
2.1.1.1	Locação e acompanhamento da obra com uso dos marcos iniciais				1,00		1,00	mês
						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>mês</b>
2.2	TRATAMENTO DOS DADOS E EMISSÃO DE "AS BUILT"							
2.2.1	CADASTRO DE OBRAS EM AUTOCAD EM POSIÇÃO GLOBAL							
2.2.1.1	Serviços de escritório				1,00		1,00	vb
						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>vb</b>
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							
3.1	ESCAVAÇÃO							
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CAT. H= 1,50 A 3,00 M C/ ESGOTAMENTO, EM VIAS URBANAS							
3.1.1.1.1	Base do muro	70,00	4,00	1,22			341,60	m³
3.1.1.1.2	Excesso barreira caída	7,30	4,20	0,78			23,91	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>365,51</b>	<b>m³</b>
3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MAT. 1ª CAT. H= 3,00 A 4,50 M C/ ESGOTAMENTO, EM VIAS URBANAS							
3.1.2.1	Base do muro	70,00	4,00	0,10			28,00	m³
3.1.2.2	Excesso barreira caída	7,30	4,20	0,10			3,07	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>31,07</b>	<b>m³</b>
3.2	REATERRO DAS CAVAS							
3.2.1	REATERRO DE CAVAS C/ COMPACTAÇÃO MANUAL (APILOAMENTO) (DIM. REDUZ.), EM VIAS URBANAS							
3.2.1.1	Base do muro	140,00	0,50	1,11			77,70	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>77,70</b>	<b>m³</b>
3.3	TRANSPORTE E AQUISIÇÃO DE MATERIAL							
3.3.1	LOCAL COM DMT DE 10,1 A 15,0 KM (CAMINHÃO BASCULANTE) (1,061XP + 1,125XR + 2,390 = 15,000XP - 0,153XR							
3.1.1.4.1	Aterro de acerto	277,10			EMP. 1,30	1,65	594,37	TON
						<b>TOTAL</b>	<b>594,37</b>	<b>TON</b>
3.3.2	AQUISIÇÃO DE SOLO DE JAZIDA COMERCIAL (SAIBREIRA)							
3.1.1.4.1	Aterro de acerto	70,00	2,10	1,45	EMP. 1,30		277,10	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>277,10</b>	<b>m³</b>
4.1	MURO							
4.1.1	INFRA ESTRUTURA							
4.1.1.1	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA 2 INCLUSIVE FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DA BRITA EM VIAS URBANAS							
4.1.1.1.1	Base do arrimo	70,00	4,00	0,20			56,00	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>56,00</b>	<b>m³</b>
4.1.1.2	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO EM VIAS URBANAS							
4.1.1.2.1	Base do arrimo	70,00	3,00	0,05			10,50	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>10,50</b>	<b>m³</b>
4.1.1.3	FORMAS PLANAS DE MADEIRA COM 01 (UM) REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DAS MADEIRAS, EM VIAS URBANAS							
4.1.1.3.1	Base do arrimo	70,00	0,05		2X		7,00	m²
4.1.1.3.2	Base do arrimo cabeceira	3,00	0,05		2X		0,30	m²
						<b>TOTAL</b>	<b>7,30</b>	<b>m²</b>
4.1.2	SUPER ESTRUTURA							
4.1.2.1	FORMAS PLANAS DE MADEIRA COM 01 (UM) REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DAS MADEIRAS, EM VIAS URBANAS							
4.1.2.1.1	Muro de arrimo frontal	16,25	15,00				121,88	m²
4.1.2.1.2	Muro de arrimo frontal	10,00	15,00				75,00	m²
4.1.2.1.3	Muro de arrimo frontal	20,22	9,00				181,98	m²
4.1.2.1.4	Muro de arrimo frontal	20,05	9,00				180,45	m²
4.1.2.1.5	Muro de arrimo Lateral 1	6,00	1,00				6,00	m²
4.1.2.1.6	Muro de arrimo Lateral 1	3,00	1,00				3,00	m²
4.1.2.1.7	Muro de arrimo Lateral 2	6,00	1,00				6,00	m²
4.1.2.1.8	Muro de arrimo Lateral 2	3,00	1,00				3,00	m²
4.1.2.1.9	Muro de arrimo fundo	16,25	15,00				121,88	m²
4.1.2.1.10	Muro de arrimo fundo	10,00	15,00				75,00	m²
4.1.2.1.11	Muro de arrimo fundo	20,22	9,00				181,98	m²
4.1.2.1.12	Muro de arrimo fundo	20,05	9,00				180,45	m²
						<b>TOTAL</b>	<b>1136,61</b>	<b>m²</b>
4.1.2.2	CONCRETO CICLÓPICO COM 70% CONCRETO 20,0 MPA E 30% DE PEDRA DE MÃO, TUDO INCLUÍDO							
4.1.2.2.1	Volume do muro	559,30	VOLUME 1054,00				1054,00	m³
						<b>TOTAL</b>	<b>1054,00</b>	<b>m³</b>

<b>CONTRATANTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA							
<b>PROJETO:</b>	PROJETO DO MURO DE ARRIMO DA PRAÇA DA JUVENTUDE							
<b>LOCAL:</b>	RUA SANTA TEREZINHA							
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTEN.	LARG.	PROF.	SEÇÃO	PESO	QUANT.	UND.
		(m)	(m)	(m)	(m)	(t/m)		
4.2	DRENAGEM DO MURO							
4.2.1	ESTRUTURA DOS BARBACANS							
4.2.1.1	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA 2 INCLUSIVE FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DA BRITA EM VIAS URBANAS							
4.1.2.3.1	Trincheira coletora	121,88	0,50				60,94	m <sup>3</sup>
4.1.2.3.2	Trincheira coletora	75,00	0,50				37,50	m <sup>3</sup>
4.1.2.3.3	Trincheira coletora	181,98	0,50				90,99	m <sup>3</sup>
4.1.2.3.4	Trincheira coletora	180,45	0,50				90,23	m <sup>3</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>279,65</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
4.2.1.2	TUBO DE PVC NBR 5648 DIÂMETRO 50 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							
4.1.2.4.1	Barbacã da base	258,00					258,00	m
4.1.2.4.2	Barbacã da segunda etapa	176,00					176,00	m
						<b>TOTAL</b>	<b>434,00</b>	<b>m</b>
4.2.2	VALETA DE CRISTA E RECUPERAÇÃO MEIO FIO RUA							
4.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MAT. 1ª CAT. H= 3,00 A 4,50 M, EM VIAS URBANAS							
4.2.2.1.1	Escavação da valeta	80,00	1,00	0,60			48,00	m <sup>3</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>48,00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
4.2.2.2	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO EM VIAS URBANAS							
4.2.2.2.1	Concreto da valeta	80,00	2,20	0,05			8,80	m <sup>3</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>8,80</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
4.2.2.3	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (12 X 30 X 15) CM, INCLUSIVE CAIAÇÃO E TRANSPORTE DO MEIO FIO EM VIAS URBANAS							
4.2.2.3.1	Rua Santa Terezinha	20,00					20,00	m
						<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>m</b>
4.2.2.4	PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (35 MPA), ESP. = 10 CM, SOBRE COLCHÃO AREIA ESP.= 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS BLOCOS E AREIA							
4.2.1.4.1	Rua Santa Terezinha	20,00	1,00				20,00	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS AMBIENTAIS</b>							
5.1	RECUPERAÇÃO DO TALUDE							
5.1.1	MATERIAL PARA ESPALHAMENTO E EMBASAMENTO							
5.1.1.1	CONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES							
5.1.1.1.1	Regularização do terreno	140,00	4,01				560,98	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>560,98</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
5.1.1.2	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA PARA FUNDAÇÃO DE ATERROS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DA AREIA							
5.1.1.2.1	Recuperação da área degradada	178,78	0,05				8,94	m <sup>3</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>8,94</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
5.2	PROTEÇÃO DO TALUDE							
5.2.1	PROTEÇÃO VEGETAL							
5.2.1.1	RECOMPOSIÇÃO DE TALUDE DE CORTE COM ATERRO DE SOLO ARGILOSO COMPACTADO, EXCLUSIVE MATERIAL DE ATERRO							
5.1.2.1.1	Recuperação da área degradada para o plantio	140,00	4,01				560,98	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>560,98</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
5.2.1.2	GRAMA EM PLACAS EM TALUDES COM ESTACAS DE MADEIRA, FORNECIMENTO E PLANTIO							
5.2.1.2.1	Recuperação de todo o talude	250,00	6,12				1530,00	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>1530,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>6</b>	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>							
6.1	LIMPEZA MANUAL DA ÁREAS DE INTERVENÇÃO							
6.1.1	LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)							
6.1.1.1.1	Área de intervenção	150,00	6,00				900,00	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>900,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>