



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO RUA APROVADA 969 (RUA MIGUEL FRANCISCO DE ALMEIDA) E RUA MILTON PINTO DE OLIVEIRA**

### 1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra Comp = 8,00 Alt = 3,00 Quant = 1 Total = 24,00 m <sup>2</sup>
1.02	02.02.130	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m <sup>2</sup> Quantidade = 1 x 3 mês = 3 meses
1.03	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb Quantidade = 1 x 3 mês = 3 meses
1.04	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento da pavimentação= 399,94 m L= Comprimento Total = 399,94 m

### 2.00 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.01	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha Quantidade retirada do proj. = 1 unid
2.02	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão Quantidade retirada do proj. = 3 unid

### GUIAS E SARJETAS

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.03	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 Quantidade retirada do proj. = 200,00 m
2.04	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento V= 0,40 x 0,15 x 200,00 = 12,00 m <sup>3</sup> Sarjeta V= 0,60 x 0,15 x 33,00 = 2,97 m <sup>3</sup> Sarjetão Volume Total = 14,97 m
2.05	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área de guia = 200,00 x 0,15 = 30,00 m <sup>2</sup> Área de sarjeta = 200,00 x 0,40 = 80,00 m <sup>2</sup> Área de sarjetão = 33,00 x 0,60 = 19,80 m <sup>2</sup> Área Total = 129,80 m
2.06	11.18.040	lastro de pedra britada V = 0,15 x 0,10 x 200,00 = 3,00 m <sup>3</sup> Guia V = 0,40 x 0,05 x 200,00 = 4,00 m <sup>3</sup> Sarjeta



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO RUA APROVADA 969 (RUA MIGUEL FRANCISCO DE ALMEIDA) E RUA MILTON PINTO DE OLIVEIRA**

$$V = 0,60 \times 0,05 \times 33,00 = 0,99 \text{ m}^3 \text{ Sarjetão}$$
$$\text{Volume Total} = 7,99 \text{ m}$$

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.07	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa
Quantidade retirada do proj. = 200,00 m		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.08	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa
V= 0,40 x 0,15 x 200,00 = 12,00 m <sup>3</sup> Sarjeta		
V= 0,60 x 0,15 x 33,00 = 2,97 m <sup>3</sup> Sarjetão		
Volume Total = 14,97 m		

### 3.00 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.01	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento,
Área da fresagem= 230,94 m <sup>2</sup>		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 3.143,05 m <sup>2</sup> Incluídas as guias e sarjetas		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.03	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 2.703,11 m <sup>2</sup> Somente pavimentação		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.04	54.01.210	base de brita graduada
Volume = 2.703,11 x 0,15 = 405,47 m <sup>3</sup>		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.05	54.01.220	base de bica corrida
Volume = 2.703,11 x 0,11 = 297,34 m <sup>3</sup>		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.06	54.03.230	imprimação betuminosa ligante
Área = 2.934,05 x 1 = 2.934,05 m <sup>2</sup>		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.07	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 2.703,11 m <sup>2</sup>		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.08	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 2.934,05 x 0,04 = 117,36 m <sup>3</sup>		

### 4.00 SINALIZAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.01	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 159,98 m <sup>2</sup>		

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.02	70.02.014	sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO RUA APROVADA 969 (RUA MIGUEL FRANCISCO DE ALMEIDA) E RUA MILTON PINTO DE OLIVEIRA**

Quantidade de Travessias de Pedestre = 2,00 un.  
Área = Quantidade retirada do proj. = 19,84 m<sup>2</sup>

### 5.00 PASSEIO E ACESSIBILIDADE

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.01	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, Vol. do concreto = 30,24 x 0,07 = 2,12 m <sup>3</sup>
5.02	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área da calçada = 185,16 m <sup>2</sup>
5.03	11.18.040	lastro de pedra britada Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 25,76 m <sup>3</sup>
5.04	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 12,96 m <sup>3</sup>
5.05	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa A = 4 rampa x 1,20 x 0,25 = 1,20 m <sup>2</sup>