

### TRECHOS DA ESTRADA A SEREM RECUPERADAS

Local da Jazida: 0.49 KM DO PONTO INICIAL

**Extensão:** 2,00000 km  
**Largura (m):** 5,0      **Espes (m):** 0,100

| Largura (m): | 3,0    | Espeço (m): | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | DMT  | Largura | Espessura | Volume   | Transporte | NÃO/CASCALHAR |
|--------------|--------|-------------|-----------------------|------|---------|-----------|----------|------------|---------------|
| Trecho       | Início | Fim         | (m)                   | KM   | m       | m         | m³       | Tonelada   | (m)           |
| 1.1          | -      | 2,00000     | 2.000,00              | 1,49 | 5,00    | 0,100     | 1.000,00 | 2.060,00   |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
|              |        |             |                       |      |         |           |          |            |               |
| TOTAL        |        |             | 2.000,00              | 1,49 |         |           | 1.000,00 | 2.060,00   |               |

$$DMT = a + b + \frac{c}{2}$$

a= 0,49  
b= 0,000  
c= 2,00



**ESTADO DE RONDÔNIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**OBRA = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**

**Extensão:** 2,00000 km

**Estrada Vicinal = Linha 25 - entre a Kapa 32 ao km 2,00 - Extensão - 2,00 km.**

**Município = PIMENTA BUENO - RO**

Faixa Limpeza Lateral = 2,00 m

Largura da pista de rolamento = 6,00 m

Largura da pista de revestimento = 5,00 m

Espessura do revestimento = 0,100 m

Comprimento Total da Recuperação = 2.000,00 m

**1.0 - LIMPEZA LATERAL**

1.1- Limpeza lateral de vegetação de motoniveladora

$$2,00 \times 2.000,00 = 4.000,00 \text{ m}^2$$

**2.0 - TERRAPLANAGEM**

2.1 - Conformação da plataforma sem adição

L = 6,00 m Comprimento total da recuperação = 2.000,00 m

$$6,00 \times 2.000,00 = 12.000,00 \text{ m}^2$$

**3.0 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

3.1 - Execução de revestimento primário com material de jazida

L = 5,00 m Comprimento total encascalhamento = 2.000,00 m

e = 0,100 m

$$5,00 \times 2.000,00 \times 0,100 = 1.000,00 \text{ m}^3$$

3.2 - Transporte Local em caminhão basculante para Revestimento Primário

X1 = 0,00 Km Volume do Material = 1.000,00 m<sup>3</sup>

X2 = 1,49 Km Densidade do Cascalho = 2,06 t

**DMT CASCALHO: 1,49 km** (km)

| Material (m <sup>3</sup> ) |   | Densidade do Cascalho(t) |   |          |     |
|----------------------------|---|--------------------------|---|----------|-----|
| 1.000,00                   | x | 2,06                     | = | 2.060,00 | Ton |
| <b>Material (t)</b>        |   | <b>Km</b>                |   |          |     |
| 2.060,00                   | x | 1,49                     | = | 3.069,40 | tkm |

**CÁLCULO PARA O DMT DO ATERRO**

EXTENSÃO: 0,4266 km

VALORES DAS LETRAS a, b, c

a= 0,49 km

b= 0 km

c= 0,4266 km

**DMT = 0,7033 km**

DMT =  $a + b + \frac{c}{2}$

3.3- Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m<sup>3</sup>

Volume do aterro = **5.152,19 m<sup>3</sup>** (vide projeto de terraplenagem)

3.4 - Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário 201/219 (tkm)(Aterro para a linha 25)

| Material (m <sup>3</sup> ) |   | Densidade do Cascalho(t) |   |           |     |
|----------------------------|---|--------------------------|---|-----------|-----|
| 5.152,19                   | x | 2,06                     | = | 10.613,51 | Ton |



|                     |   |           |   |                 |            |
|---------------------|---|-----------|---|-----------------|------------|
| <b>Material (t)</b> |   | <b>Km</b> |   |                 |            |
| 10.613,51           | x | 0,7033    | = | <b>7.464,48</b> | <b>tkm</b> |

3.5- Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Volume= **5.152,19** m³ (vide projeto de terraplenagem)





**ESTADO DE RONDÔNIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**OBRA = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**

**Extensão:** 14,60000 km

**Estrada Vicinal = Linha 35, Pirajuí - Km 0,000 ao km 14,60 - Extensão - 14.60 km.**

**Município = PIMENTA BUENO - RO**

Faixa Limpeza Lateral = 2,00 m

Largura da pista de rolamento = 6,00 m

Largura da pista de revestimento = 5,00 m

Espessura do revestimento = 0,100 m

Comprimento Total da Recuperação = 14.600,00 m

**1.0 - LIMPEZA LATERAL**

1.1- Limpeza lateral de vegetação de motoniveladora

$$2,00 \times 14.600,00 = 29.200,00 \text{ m}^2$$

**2.0 - TERRAPLANAGEM**

2.1 - Conformação da plataforma sem adição

$$L = 6,00 \text{ m} \quad \text{Comprimento total da recuperação} = 14.600,00 \text{ m}$$
$$6,00 \times 14.600,00 = 87.600,00 \text{ m}^2$$

**3.0 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

3.1 - Execução de revestimento primário com material de jazida

$$L = 5,00 \text{ m} \quad \text{Comprimento total encascalhamento} = 14.600,00 \text{ m}$$
$$e = 0,100 \text{ m}$$
$$5,00 \times 14.600,00 \times 0,100 = 7.300,00 \text{ m}^3$$

3.2 - Transporte Local em caminhão basculante para Revestimento Primário

$$X1 = 0,00 \text{ Km} \quad \text{Volume do Material} = 7.300,00 \text{ m}^3$$
$$X2 = 4,77 \text{ Km} \quad \text{Densidade do Cascalho} = 2,06 \text{ t}$$

(km)

(km)

| Material (m³) |   | Densidade do Cascalho(t) |   |           |     |
|---------------|---|--------------------------|---|-----------|-----|
| 7.300,00      | x | 2,06                     | = | 15.038,00 | Ton |
| Material (t)  |   | Km                       |   |           |     |
| 15.038,00     | x | 4,77                     | = | 71.731,26 | tkm |





**ESTADO DE RONDÔNIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**OBRA = RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**

**Extensão:** 8,96000 km

**Estrada Vicinal = Estrada da associação - Km 0,000 ao km 8,960 - Extensão - 8,960 km.**

**Município = PIMENTA BUENO - RO**

Faixa Limpeza Lateral = 2,00 m

Largura da pista de rolamento = 6,00 m

Largura da pista de revestimento = 5,00 m

Espessura do revestimento = 0,100 m

Comprimento Total da Recuperação = 8.960,00 m

**1.0 - LIMPEZA LATERAL**

1.1- Limpeza lateral de vegetação de motoniveladora

$$2,00 \times 8.960,00 = 17.920,00 \text{ m}^2$$

**2.0 - TERRAPLANAGEM**

2.1 - Conformação da plataforma sem adição

$$L = 6,00 \text{ m} \quad \text{Comprimento total da recuperação} = 8.960,00 \text{ m}$$
$$6,00 \times 8.960,00 = 53.760,00 \text{ m}^2$$

**3.0 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

3.1 - Execução de revestimento primário com material de jazida

$$L = 5,00 \text{ m} \quad \text{Comprimento total encascalhamento} = 8.960,00 \text{ m}$$
$$e = 0,100 \text{ m}$$
$$5,00 \times 8.960,00 \times 0,100 = 4.480,00 \text{ m}^3$$

3.2 - Transporte Local em caminhão basculante para Revestimento Primário

$$X1 = 0,00 \text{ Km} \quad \text{Volume do Material} = 4.480,00 \text{ m}^3$$
$$X2 = 2,44 \text{ Km} \quad \text{Densidade do Cascalho} = 2,06 \text{ t}$$

(km)

(km)

| Material (m³) |   | Densidade do Cascalho(t) |   |           |     |
|---------------|---|--------------------------|---|-----------|-----|
| 4.480,00      | x | 2,06                     | = | 9.228,80  | Ton |
| Material (t)  |   | Km                       |   |           |     |
| 9.228,80      | x | 2,44                     | = | 22.518,27 | tkm |





## Município de Pimenta Bueno

04.092.680/0001-71  
Av. Castelo Branco  
www.pimentabueno.ro.gov.br

### FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

| Tipo do Documento | Identificação/Número de Calculo | Data              |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>Memorial</b>   |                                 | <b>11/06/2026</b> |

ID: **2090027**

CRC: **15A8D885**

Processo: **1-7210/2026**

Usuário: **Eliete Ebert Da Silva**

Criação: **11/06/2026 10:57:04** Finalização: **11/06/2026 10:57:04**

Processo



Documento



MD5: **E2B929EEBD04C074C68612B4086B9FEE**

SHA256: **EF534B3064A9FA0C1867D4DE581371151EC0C17E33FF4EE1757E8A7C80698222**

Súmula/Objeto:

**de Calculo**

#### INTERESSADOS

|                                          |               |    |                     |
|------------------------------------------|---------------|----|---------------------|
| PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO | Pimenta Bueno | RO | 11/06/2026 10:57:04 |
|------------------------------------------|---------------|----|---------------------|

#### ASSUNTOS

|          |                     |
|----------|---------------------|
| CONVÊNIO | 11/06/2026 10:57:04 |
|----------|---------------------|

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site [transparencia.pimentabueno.ro.gov.br](http://transparencia.pimentabueno.ro.gov.br) informando o ID 2090027 e o CRC 15A8D885.