

**Prefeitura Municipal de Sapopema**

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL  
CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 818 – CEP: 84.290-000  
Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR  
[www.sapopema.pr.gov.br](http://www.sapopema.pr.gov.br)

## **MEMORIAL DE CÁLCULO - DE COMPACTAÇÃO MECÂNICA.**

Processo 08 – 2017

**LOCAL DA OBRA:** TRECHO 01 – DEZINHO E TRECHO 02 – ÁGUA DA PEROBA, ESTRADAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE SAPOPEMA – PARANÁ.

# Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL  
CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 818 – CEP: 84.290-000  
Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR  
[www.sapopema.pr.gov.br](http://www.sapopema.pr.gov.br)

## MEMÓRIAL DE CÁLCULO

### TRECHO 01 - DEZINHO

Para a quantificação dos serviços de Compactação mecânica sem controle de CG, foram utilizados os seguintes parâmetros:

- A pista carroçável já possui a compactação necessária para receber a intervenção do cascalhamento.
- 3.755,65 metros de extensão x 2,00 metros de largura (um metro cada lado) da pista carroçável x 0,20 metros de espessura = 1.502,26 m<sup>3</sup>.

CÓD.	COMPACTAÇÃO MECANICA SEM CONTROLE DE CG			TOTAL (M <sup>3</sup> )
74005/001	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	1.502,26
	3.755,65	2,00	0,20	
<b>TOTAL</b>				<b>1.502,26</b>

Para quantificação destes serviços, foram utilizados os seguintes parâmetros:

- 3.755,65 metros de extensão x 6,00 metros de largura x 0,15 de espessura = 3.380,08 m<sup>3</sup>.
- 3.380,08 m<sup>3</sup> de volume x 4,00 Km de distância média = 13.520,32 m<sup>3</sup> x Km.

CÓD.	TRANSPORTE			TOTAL (M <sup>3</sup> x KM)
72886	VOLUME (M <sup>3</sup> ) CASALHO	DIST. (KM) TRECHO	DIST. MÉD. CALC. (KM) TRECHO	
	3.380,08	2,00	4,00	13.520,32
<b>TOTAL</b>				

# Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL  
CNPJ – 76.167.733/0001-87



Av. Manoel Ribas, 818 – CEP: 84.290-000  
Fone/Fax: (43) 3548-1383 - Sapopema - PR  
[www.sapopema.pr.gov.br](http://www.sapopema.pr.gov.br)

## TRECHO 02 – ÁGUA DA PEROBA

Para a quantificação dos serviços de Compactação mecânica sem controle de CG, foram utilizados os seguintes parâmetros:

- A pista carroçável já possui a compactação necessária para receber a intervenção do cascalhamento.
- 8.459,41 metros de extensão x 2,00 metros de largura (um metro cada lado) da pista carroçável x 0,20 metros de espessura = 3.383,76 m<sup>3</sup>.

CÓD.	COMPACTAÇÃO MECANICA SEM CONTROLE DE CG			
74005/001	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M <sup>3</sup> )
	8.459,41	2,00	0,20	3.383,76
<b>TOTAL</b>				<b>3.383,76</b>

Para quantificação destes serviços de Transporte de cascalho, foram utilizados os seguintes parâmetros:

- 8.459,41 metros de extensão x 6,00 metros de largura x 0,15 de espessura = 7.613,47 m<sup>3</sup>.
- 7.613,47 m<sup>3</sup> de volume x 6,50 Km de distância média = 49.487,55 m<sup>3</sup> x Km.

CÓD.	TRANSPORTE			
72886	VOLUME (M <sup>3</sup> ) CASALHO	DIST. (KM) TRECHO	DIST. MÉD. CALC. (KM) TRECHO	TOTAL (M <sup>3</sup> x KM)
	7.613,47	2,50	6,50	49.487,55
<b>TOTAL</b>				<b>49.487,55</b>

Sapopema, Paraná, 11 de julho de 2017.

**Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira**  
Engenheira Civil  
CREA – 506.345.854.4/SP