PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 275
Mov. 139

ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO 3
2 DMT – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE 4
2.1 CÁLCULO DE DISTÂNCIA E TRANSPORTE 4

Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 276
Mov. 139

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento técnico tem por objetivo apresentar a MEMORIAL DMT referente ao Projeto de Pavimentação em Bloco Sextavado na estrada GUARACI - KALORÉ - PR

Figura 1 – Mapa de Situação



Fonte: Google Earth 2025

Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 277
Mov. 139

2 DMT – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

A seguir é apresentada o quadro DMT da Estrada GUARACI.

2.1 CÁLCULO DE DISTÂNCIA E TRANSPORTE

Município:	**KALORE-PR**					Prioridade:	**0**
Projeto	**PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL**					SAM:	**0**
Local:	**ESTRADA GUARACI**					Lote:	**0**
Destinos	**Materiais**	**Origem**	**Sigla Transporte**	**Comercial**		**Local**	
				x; x1 = Pav.	**x2 = Ñ pav.**	**x; x1 = Pav.**	**x2 = Ñ pav.**
DESTINO - TRECHO DA OBRA	Abrigo parada ônibus	**(1)**	CCC				
	Areia	Areal -	LCB			233,00	2,38
	Brita 4A / Bica Corrida	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Brita Graduada	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Pó de Pedra	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Saibro / Material de jazida / Moledo	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Macadame Hidráulico / Seco	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Rachão / Pedra de Mão / Pedra britada	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Pedra Irregular / Cordão lateral	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Paralelepípedos Regulares / Fincadinha Granito	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Petit - Pavet - (Pedra Portuguesa)	Pedreira-	LCC			18,90	16,98
	Cal hidratada / virgem	**(7)**	CCC	399,00	2,38		
	CAP-50/70	**(4)**	MAQ	376,00	2,38		
	Cimento Portland - ensacado	**(5)**	CCC	351,00	2,38		
	Cimento Portland - granel (silo)	**(5)**	CCS	351,00	2,38		
	Concreto Compactado a Rolo (massa)	**(2)**	LMF				
	Concreto Usinado	**(2)**	LMC			18,90	16,98
	EAI / CM-30	**(4)**	MAF	376,00	2,38		
	Emulsão RR-1C; RR-2C	**(6)**	MAF	376,00	2,38		
	Gabião galvanizado	**(3)**	CCC				
	Massa brita graduada	Usina de solos	LMF			18,90	16,98
	Massa solo cimento	Usina de solos	LMF				

Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 278
Mov. 139

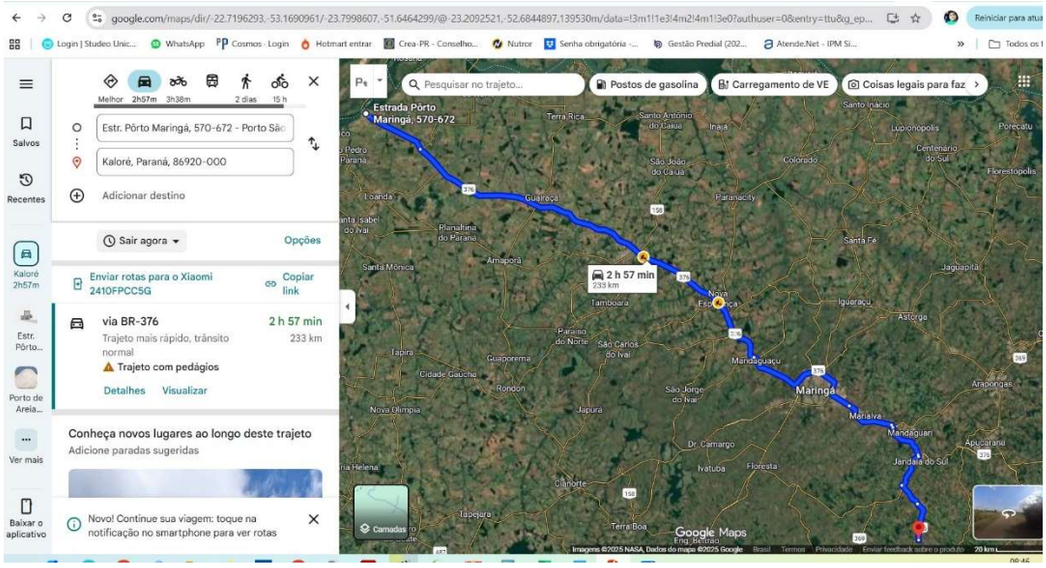
	Massa a frio	Usina de asfalto	LMF			18,90	16,98
	Massa a quente	Usina de asfalto	LMQ			18,90	16,98
	Material de fresagem	Pista p/Bota-fora	LCB				
	Material de pav.demolido	Pista p/Bota-fora	LCB				
	Solo argiloso	**(2)**	LCB				
	Tijolos	**(2)**	LCC			3,90	2,38
	Trilhos/chapas	**(3)**	LCC				
	Fincadinha de concreto	**(2)**	LCC				
	Lajotas de Concreto	**(2)**	LCC			76,30	2,38
	Meio-fio	**(2)**	LCC			76,30	2,38
	Paver ou Bloket	**(2)**	LCC			76,30	2,38
	Tubo	**(1)**	LCC			53,00	2,38
DESTINO: FÁB. ARTE-FATO	Areia	Areal	LCC			233,00	2,38
	Brita	Pedreira	LCC			18,90	16,98
	Cimento Portland	**(5)**	CCC	351,00	2,38		
DESTINO: USINA ASFALTO	Areia	Areal-	LCB			233,00	2,38
	Brita	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	Pó de Pedra	Pedreira-	LCB			18,90	16,98
	CAP/CAP-Borracha/Polímero	**(4)**	MAQ	376,00	2,38		
	Cal hidratada CH-1	**(7)**	CCC	399,00	2,38		
	Emulsão RM-1C/2C ; RL	**(6)**	MAF	376,00	2,38		

Para definição dos preços apresentados na sequencia utilizamos distância de transporte para os itens que assim eram exigidos na composição de custos. As distancias de transporte levam em consideração como ponto de chegada a estrada rural de Kaloré, objetivando a melhoria dos cálculos e também uma correta distribuição dos materiais. Segue a memorial das distâncias de Transporte, com utilização do Programa Google Maps.

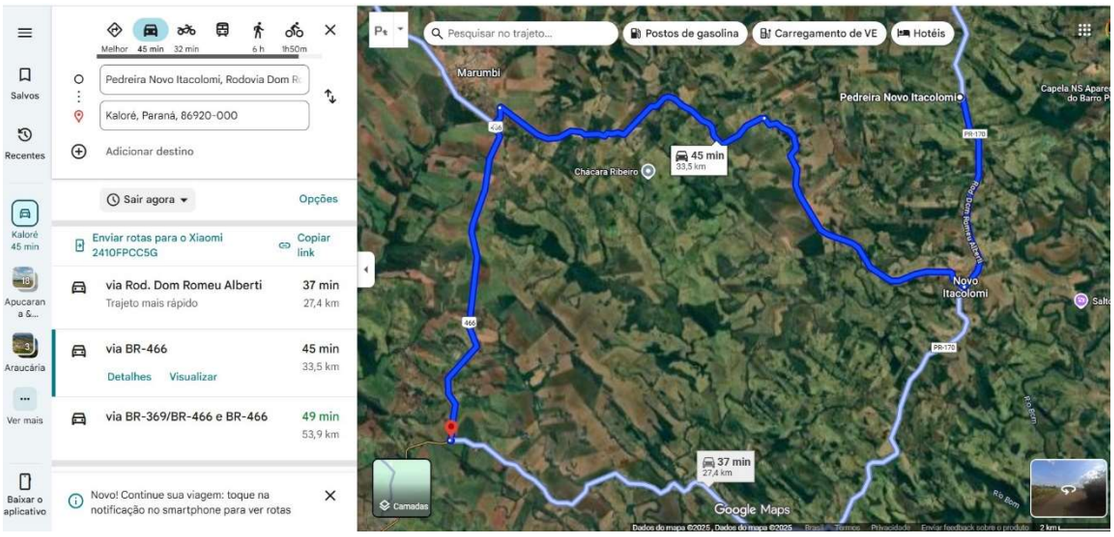
Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 279
Mov. 139

- Areal



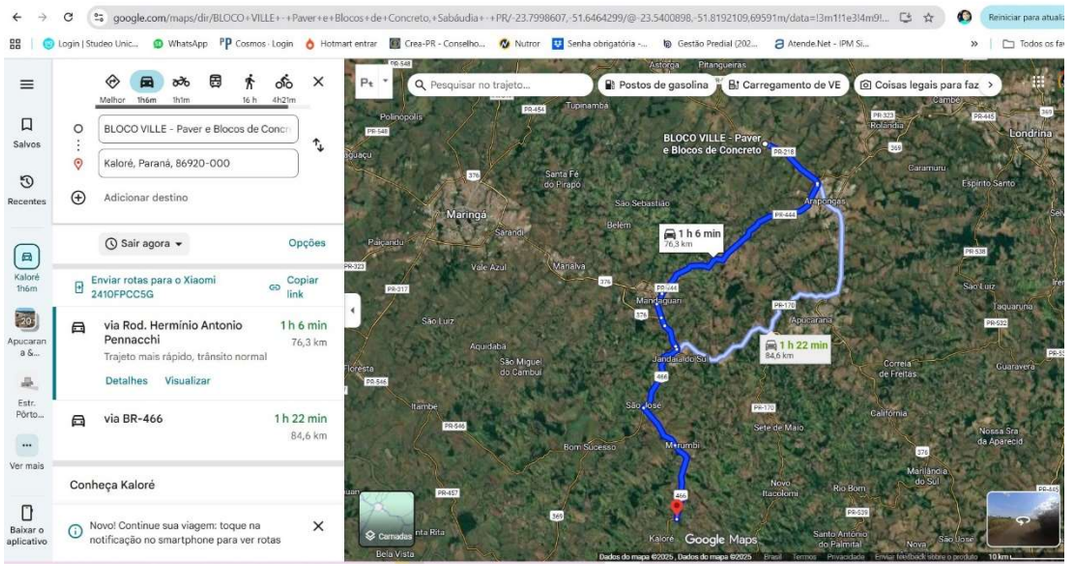
- Pedreira
- Massa frio
- Massa quente (18,9 KM ASFALTO/14,6KM TERRA)TOTAL: 33,5 KM



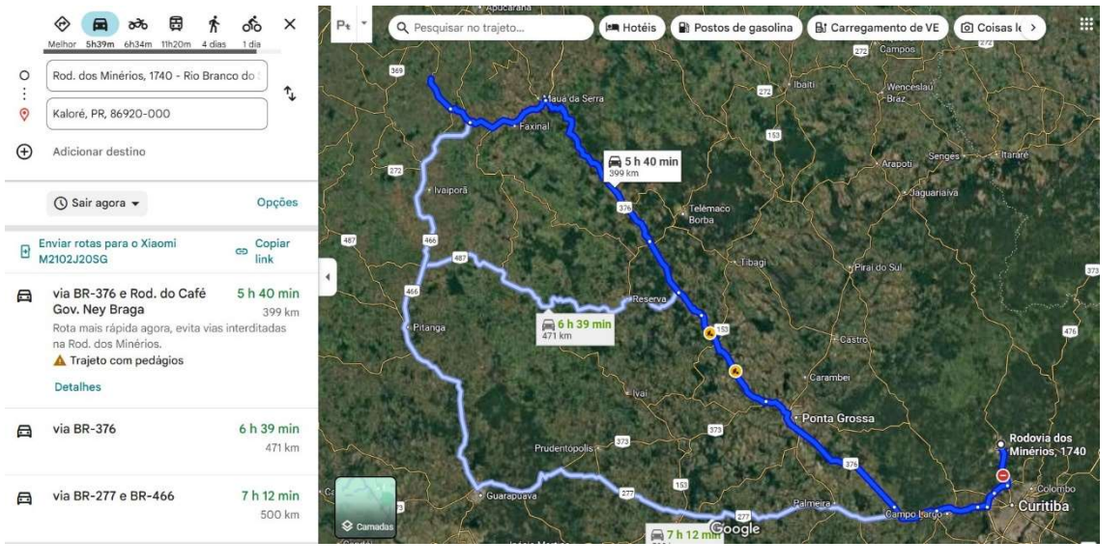
Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 280
Mov. 139

- Bloco Sextavado e Meio io de Concreto tipo 3



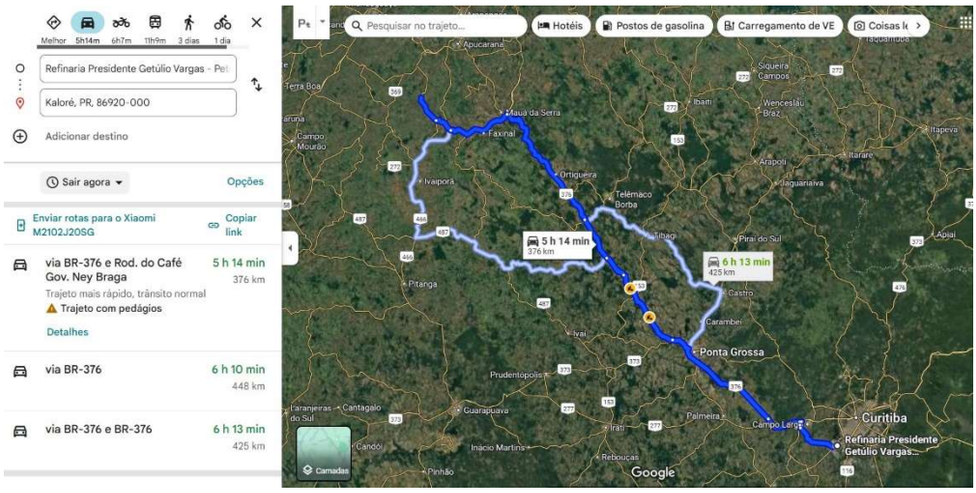
- Cal hidratada/virgem



Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 281
Mov. 139

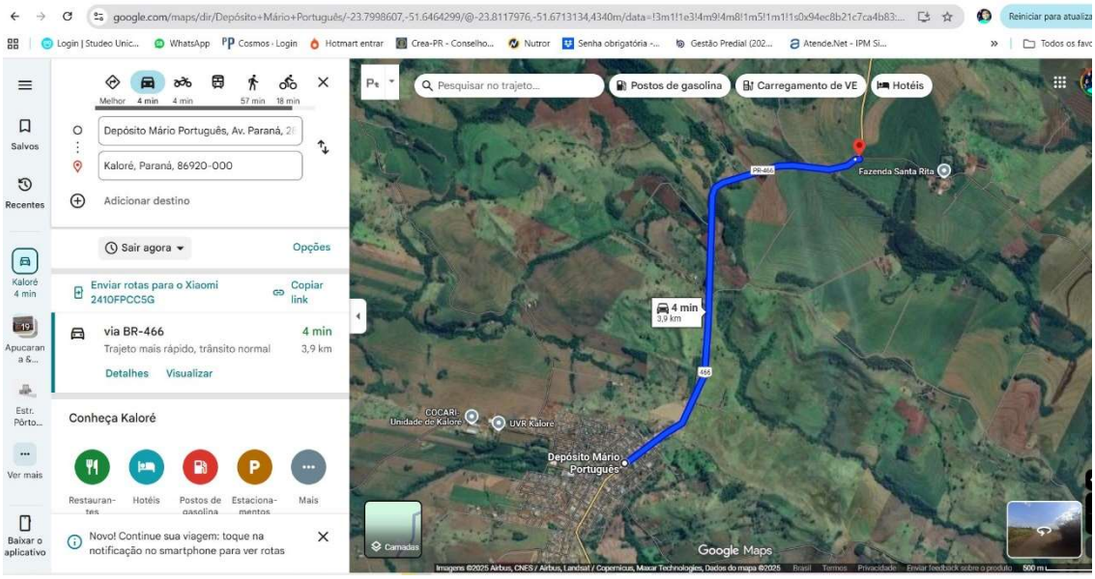
- Cap
- Emulsão



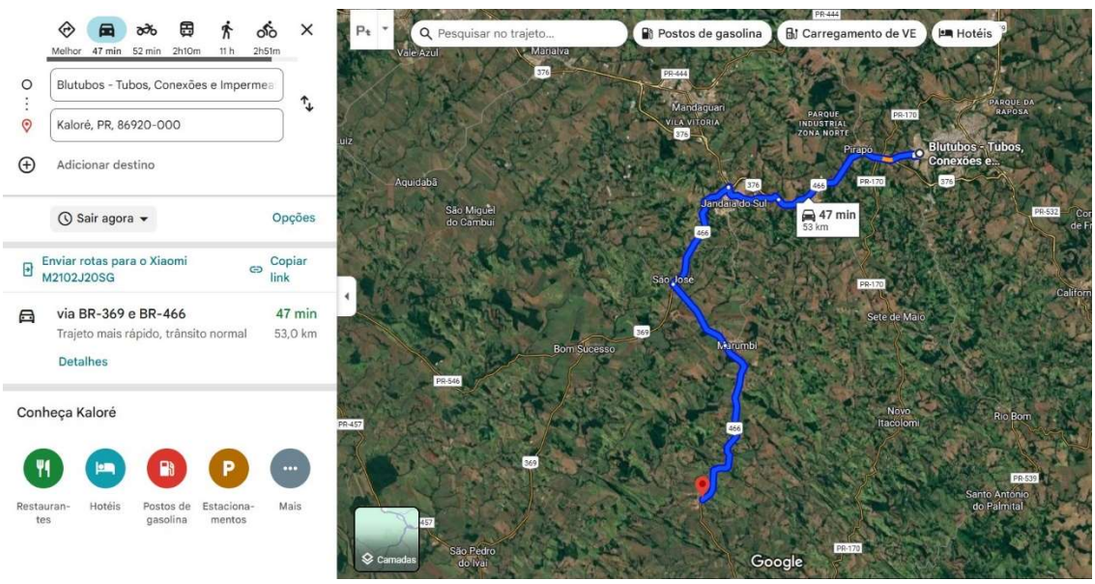
Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 282
Mov. 139

- Tijolos



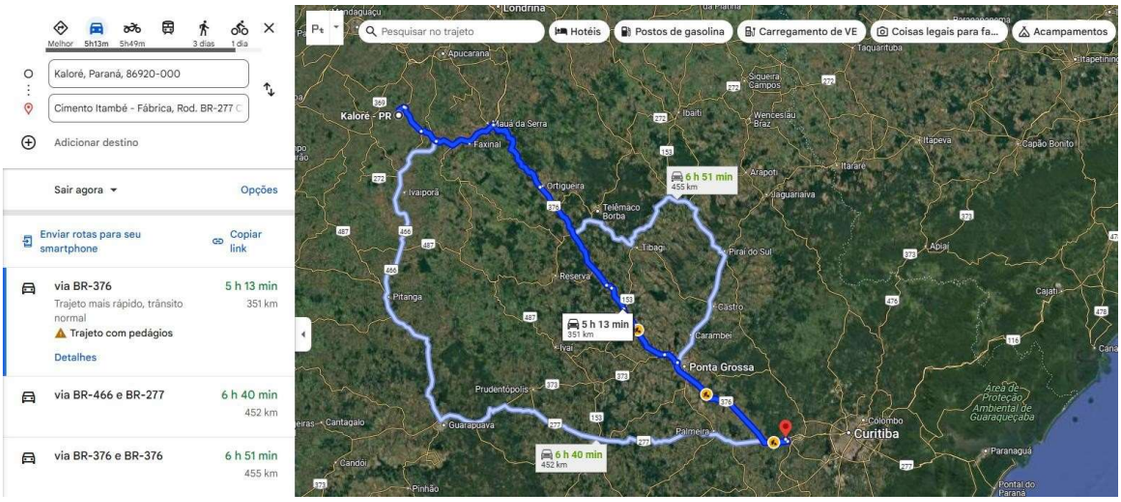
- Tubos



Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 283
Mov. 139

- Cimento



.

Inserido ao protocolo **23.356.817-1** por: **Washington Luiz da Silva** em: 29/10/2025 09:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d4a367d3c19835f04379465d13c13057**.