ESTUDO TÉCNICO 09 (2020) (CGRAN6167)

Instalação de instrumentos ou equipamentos medidores de velocidade

1. OBJETIVO

O Estudo técnico tem como objetivo a instalação de equipamentos eletrônicos medidores de velocidade de veículos automotores em trecho de via, de acordo com a legislação vigente.

2. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Nome:	AGETRAN (Agência Municipal de Transporte e Trânsito)
Endereço:	Av. Gury Marques, 2395 – Bairro Universitário – Campo Grande – MS
Fone:	(67) 3314-3400

3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA

Nome:	Consórcio Cidade Morena - Campo Grande/MS
Empresas:	Perkons S.A.; Serget Mobilidade Viária Ltda; Fiscal Tecnologia e Automação Ltda.
Endereço:	Rua Inajá, 366 - Centro - Pinhais/PR
Representante:	Luiz Gustavo Cunha de Oliveira Campos
Fone:	(41) 3544-3232

4. LOCAL PARA IMPLANTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Bairro:	Cidade Jardim		
Via:	Av. Afonso Pena, após viaduto Sen. Italivio Coelho (C-B)	Pista principal: ☒	Pista lateral: ☐
Trecho:	Próximo ao Viaduto Senador. Italívio Coelho		
Sentido:	Sentido Centro/Bairro		
Faixa fiscalizada:	*(numeração da esquerda para direita)*	1 e 2	

5. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

5.1 Classificação via (conforme artigo 60 do CTB)				
URBANA	trânsito rápido ☐	arterial ☒	coletora ☐	local ☐
RURAL	rodovias ☐	estradas ☐		
5.2 N° de pistas:	uma ☐	duas ☒		
5.3 N° de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado:			uma ☐	dois ☒ / três ☐
5.4 Estacionamento:	Sim ☐	Não ☒		
5.5 Geometria:	aclive ☐	declive ☐	plano ☒	curva ☐
5.6 Condições do pavimento:		Bom		
5.7 Placas de velocidade no local:	Sim ☒	Não ☐	Se sim, a velocidade:	50
5.8 Fluxo veicular na pista fiscalizada – VDM:		7.017		
5.9 Trânsito de pedestres:	Sim ☒	Ao longo da via ☒	Transversal a via ☐	Não ☐
5.10 Trânsito de ciclista:	Sim ☒	Ao longo da via ☒	Transversal a via ☐	Não ☐

Av. Gury Marques, 2395 - CEP 79063-000 - Bairro Universitário - Fone: (67) 3314-3400

6. EQUIPAMENTO

Controlador de velocidade TIPO REN ☒			Redutor de velocidade TIPO LEN ☐		
Modelo: SmartPK ProD			Modelo:		
Tipo:	Fixo ☒		Móvel ☐	Estático ☐	
IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO QUE FEZ A MEDIÇÃO				Processador: CGRAN6167	
Validade da verificação: 18/11/2021					
Nº Portaria	Série:	Id. N°	Data da Verificação	N° do Selo	N° INMETRO
18/2018 544/2014	R07432	0236	19/11/2020	G9985794-8 G7727363-8 G7727358-8 G7727385-0	10632943

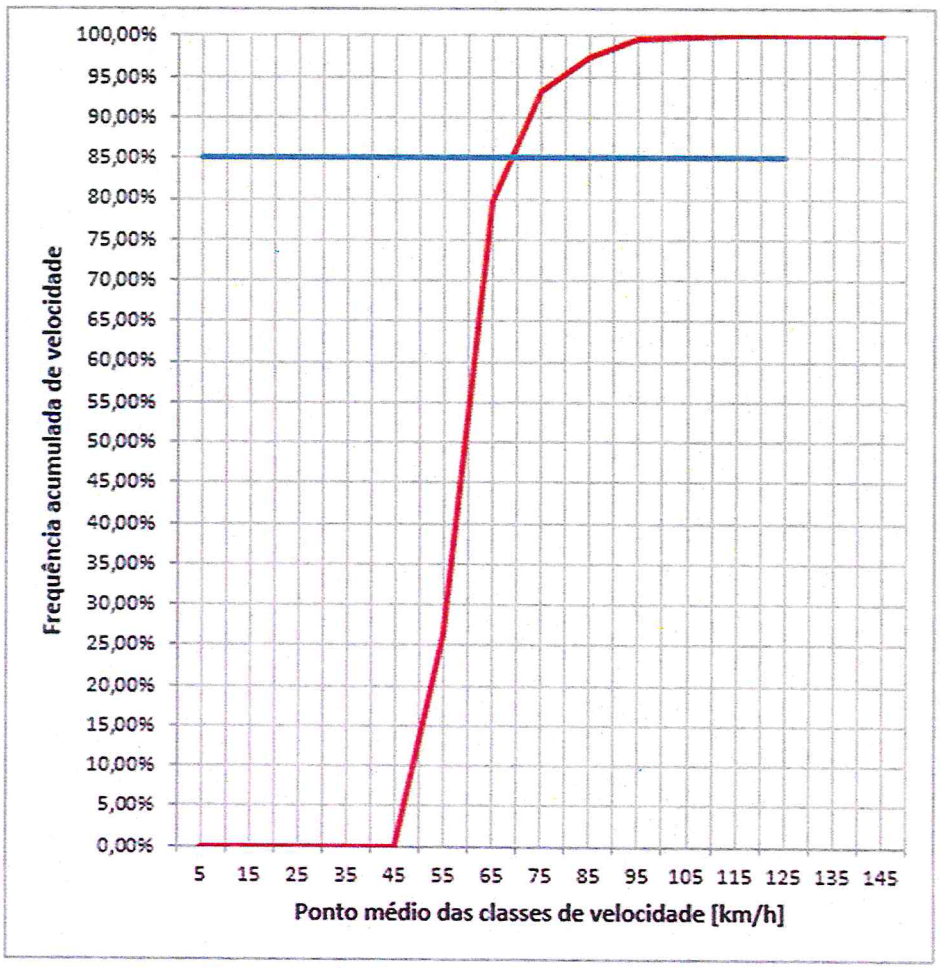
7. TABULAÇÃO DE VELOCIDADES PARA CÁLCULO DOS 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 0

Tabulação das velocidades para cálculo do 85 percentil

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	0	0,00%	0,00%
10 a 19	15	0	0,00%	0,00%
20 a 29	25	0	0,00%	0,00%
30 a 39	35	0	0,00%	0,00%
40 a 49	45	0	0,00%	0,00%
50 a 59	55	212	26,40%	26,40%
60 a 69	65	427	53,18%	79,58%
70 a 79	75	109	13,57%	93,15%
80 a 89	85	35	4,36%	97,51%
90 a 99	95	17	2,12%	99,63%
100 a 109	105	2	0,25%	99,88%
110 a 119	115	1	0,12%	100,00%
120 a 129	125	0	0,00%	100,00%
130 a 139	135	0	0,00%	100,00%
> 140	145	0	0,00%	100,00%
		803	100,00%	-

Intervalo de classe - km/h	Frequência das velocidades pontuais																
0,0 a 9,9																	0
10,0 a 19,9																	0
20,0 a 29,9																	0
30,0 a 39,9																	0
40,0 a 49,9																	0
50,0 a 59,9	50	50	50	50	12												212
60,0 a 69,9	50	50	50	50	50	50	50	50	27								427
70,0 a 79,9	50	50	9														109
80,0 a 89,9	35																35
90,0 a 99,9	17																17
100,0 a 109,9	2																2
110,0 a 119,9	1																1
120,0 a 129,9																	0
130,0 a 139,9																	0
>= 140,0																	0

Obs.: Os algarismos acima (1, 2, 3, 4, 5, ...) representam a quantidades de veículos.



Av. Gury Marques, 2395 - CEP 79063-000 - Bairro Universitário - Fone: (67) 3314-3400

8. TABULAÇÃO DE VELOCIDADES PARA CÁLCULO DOS 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 1

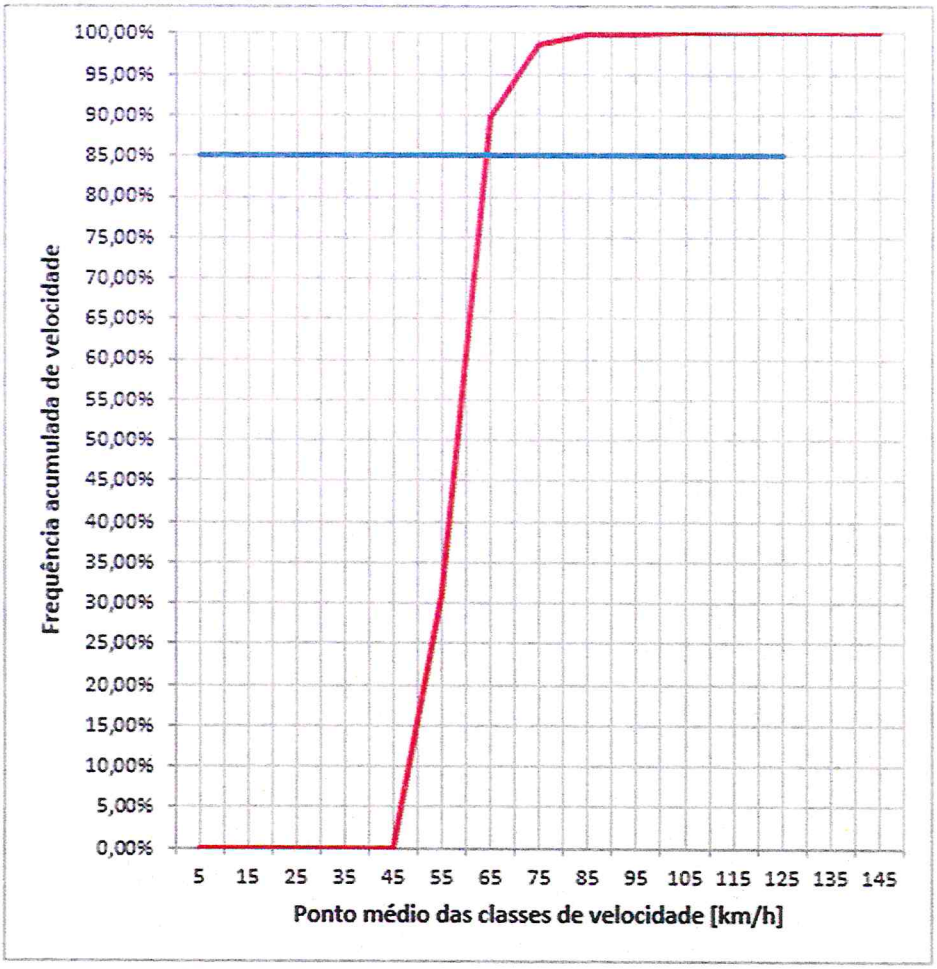
Tabulação das velocidades para cálculo do 85 percentil

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	0	0,00%	0,00%
10 a 19	15	0	0,00%	0,00%
20 a 29	25	0	0,00%	0,00%
30 a 39	35	0	0,00%	0,00%
40 a 49	45	0	0,00%	0,00%
50 a 59	55	218	30,92%	30,92%
60 a 69	65	414	58,72%	89,65%
70 a 79	75	63	8,94%	98,58%
80 a 89	85	9	1,28%	99,86%
90 a 99	95	0	0,00%	99,86%
100 a 109	105	1	0,14%	100,00%
110 a 119	115	0	0,00%	100,00%
120 a 129	125	0	0,00%	100,00%
130 a 139	135	0	0,00%	100,00%
> 140	145	0	0,00%	100,00%
		705	100,00%	-

Intervalo de classe - km/h	Frequência das velocidades pontuais																	
0,0 a 9,9																		0
10,0 a 19,9																		0
20,0 a 29,9																		0
30,0 a 39,9																		0
40,0 a 49,9																		0
50,0 a 59,9	50	50	50	50	18													218
60,0 a 69,9	50	50	50	50	50	50	50	50	14									414
70,0 a 79,9	50	13																63
80,0 a 89,9	9																	9
90,0 a 99,9	0																	0
100,0 a 109,9	1																	1
110,0 a 119,9																		0
120,0 a 129,9																		0
130,0 a 139,9																		0
>= 140,0																		0

Obs.: Os algarismos acima (1, 2, 3, 4, 5, ...) representam a quantidades de veículos.

Av. Gury Marques, 2395 - CEP 79063-000 - Bairro Universitário - Fone: (67) 3314-3400



9. VELOCIDADE – Veículos Tipo 0 (carros e motos)

Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior		
Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):	-	
Velocidade regulamentada no local a ser fiscalizado (km/h):	-	**Data: -**
Velocidade praticada (85 percentil):	-	
Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior		
Velocidade regulamentada (km/h):	**50 km/h**	
Velocidade praticada antes do início da fiscalização:	**70km/h**	**Data: 16/11/2020**

10. VELOCIDADE – Veículos Tipo 1 (ônibus e caminhão)

Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior		
Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):	-	
Velocidade regulamentada no local a ser fiscalizado (km/h):	-	**Data: -**
Velocidade praticada (85 percentil):	-	
Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior		
Velocidade regulamentada (km/h):	**50 km/h**	
Velocidade praticada antes do início da fiscalização:	**66km/h**	**Data: 16/11/2020**

11. NÚMERO DE ACIDENTES NO LOCAL

DESCRIÇÃO	2015	2016	2017	2018	2019
Nº DE ACIDENTES GRAVES	30	24	16	29	6
Nº DE ACIDENTES FATAIS	4	0	2	1	1

12. POTENCIAL DE RISCO NO LOCAL

Descrição dos fatores de risco:

- Via plana com intenso tráfego de veículos, inserida em zona residencial com alta densidade populacional.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes da instalação do equipamento;

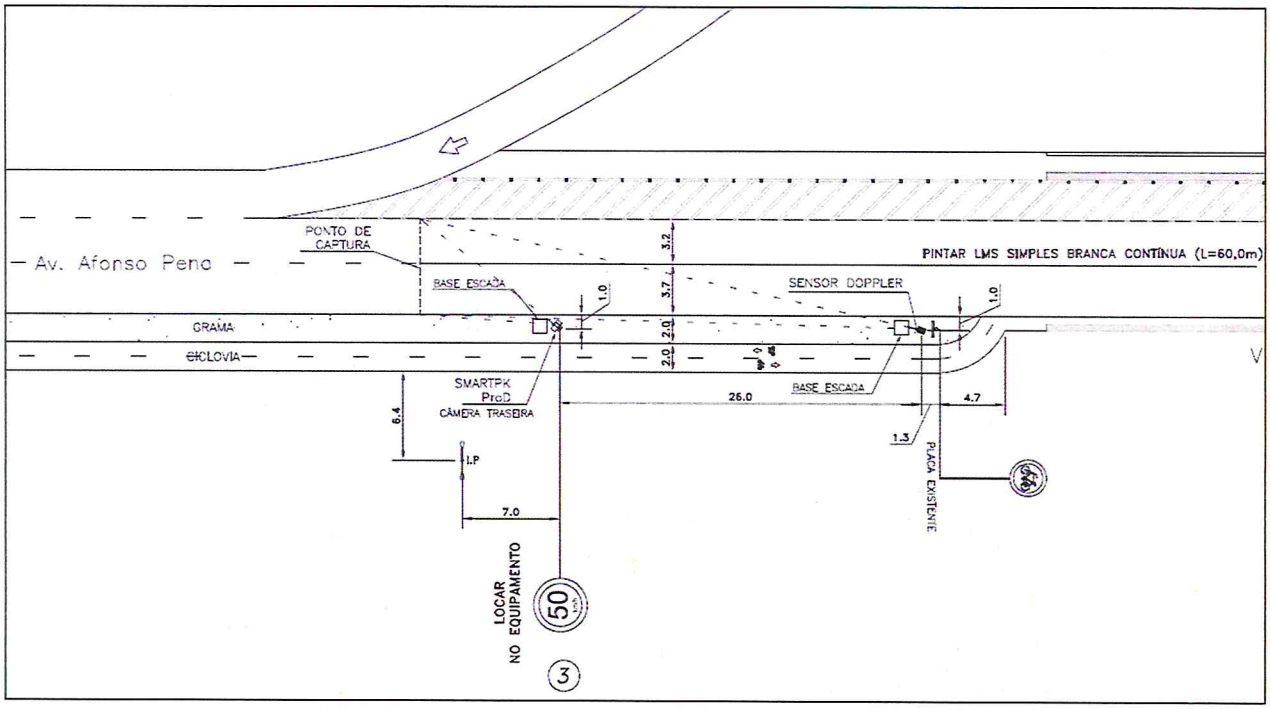
- Não há histórico de medidas de engenharia no local;

Outras informações

- Adequar sinalização conforme solicitação no Edital.

Av. Gury Marques, 2395 - CEP 79063-000 - Bairro Universitário - Fone: (67) 3314-3400

13. PROJETO OU CROQUI DO LOCAL:



14. FOTOS DA LOCALIZAÇÃO

Campo Grande/MS, 25 de novembro de 2020

Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico:

Eng. Civil Jeferson Zanata Holtermann
CREA n. 60517/D-MS
Assessoria de Planejamento e Projeto - Agetran

Responsável técnico do Órgão de Trânsito perante o CREA:

Eng. Civil Sidinei Oshiro
CREA n. 4018/D-MS
Diretoria de Trânsito - Agetran

Av. Gury Marques, 2395 - CEP 79063-000 - Bairro Universitário - Fone: (67) 3314-3400