

ESTUDO TÉCNICO

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO MEDIDOR DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO COM MOSTRADOR DE VELOCIDADE

1.1.1 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

- ❖ Razão social: Prefeitura Municipal de Marmealeiro
- ❖ Município: Marmealeiro
- ❖ Estado: Paraná.

1.1.2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- ❖ Local (fixo): Av. Dambros e Piva, nº 531 e 551
- ❖ Sentido do fluxo fiscalizado: Francisco Beltrão / Marmealeiro - Marmealeiro / Francisco Beltrão
- ❖ Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s) (numeração da esquerda para direita): Faixa 2, Faixa 3, Faixa 6 e Faixa 7

1.1.3 – EQUIPAMENTO

- ❖ Tipo: Fixo com mostrador de velocidade

1.1.4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

- ❖ Classificação viária (art. 60 do CTB): Arterial
- ❖ N.º de pistas: 02 Pistas
- ❖ N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02 faixas.
- ❖ Total de faixas de trânsito (circulação) fiscalizadas: 04 faixas.
- ❖ Geometria: Plano
- ❖ Trecho urbano: Sim
- ❖ Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 9327 veículos.
- ❖ Trânsito de pedestre: Sim ao longo da Via e Transversal a via
- ❖ Trânsito de ciclista: Sim ao longo da Via e Transversal a via

1.1.5 – VELOCIDADE

- ❖ Velocidade regulamentada: 30 km
- ❖ Velocidade Praticada na via antes do início da fiscalização: Velocidade média estimada em 47 km/h
- ❖ Data: 01/05/2013

1.1.6 – N.º DE ACIDENTES NA VIA

- ❖ No período de 06 meses antes do início da fiscalização: 34 acidentes.

1.1.7 – POTENCIAL DE RISCO NO LOCAL/TRECHO DA VIA

- ❖ Descrição dos fatores de risco: Corredor de tráfego intenso; Fluxo intenso de veículos particulares; Fluxo de transporte coletivo; Fluxo de veículos de carga; Fluxo intenso de pedestres; Área comercial; Área residencial; Área escolar.
- ❖ Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas na via antes da instalação do equipamento: Implantação de sinalização horizontal; Implantação de sinalização vertical, instalação de redutores de velocidade (lombadas).

1.1.8 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: Francisco Ruy de Oliveira Alencar

CREA n.º: VISTO-PR-6808

Assinatura: _____

Data: 01/05/2013

IX – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome: _____

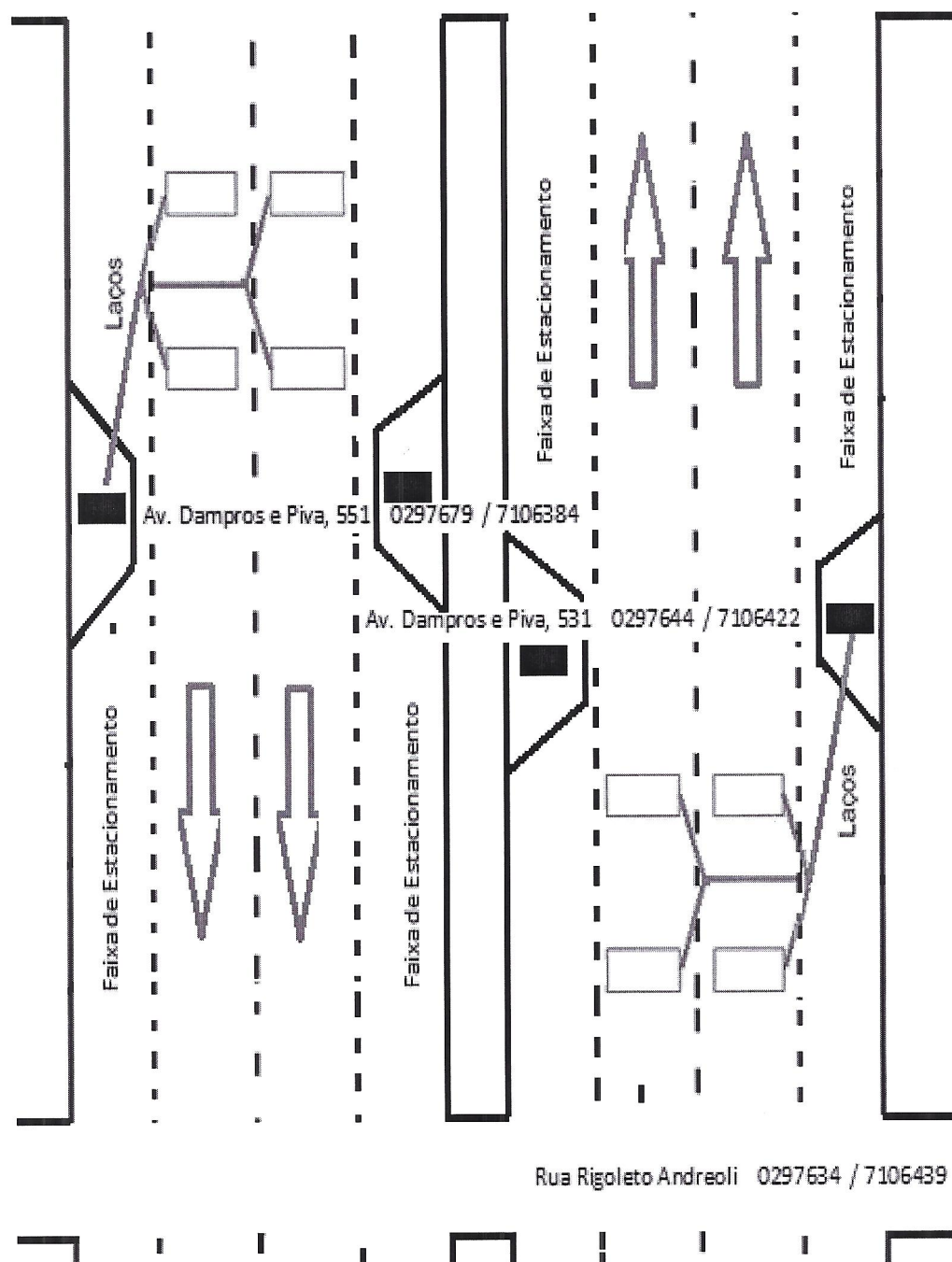
CREA n.º: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/2013

CROQUI

Av. Macale 0297703 / 7106357



EQUIPAMENTO;
Registrador de Velocidade sem mostrador
Fixo (4 Faixas)

LOCAL:
Av. Dambros e Piva, nº 531 Sentido
Marmeleiro / Francisco Beltrão e nº 551
Sentido Francisco Beltrão / Marmeleiro

DATA: 01/05/2013

ESCALA: Sem escala

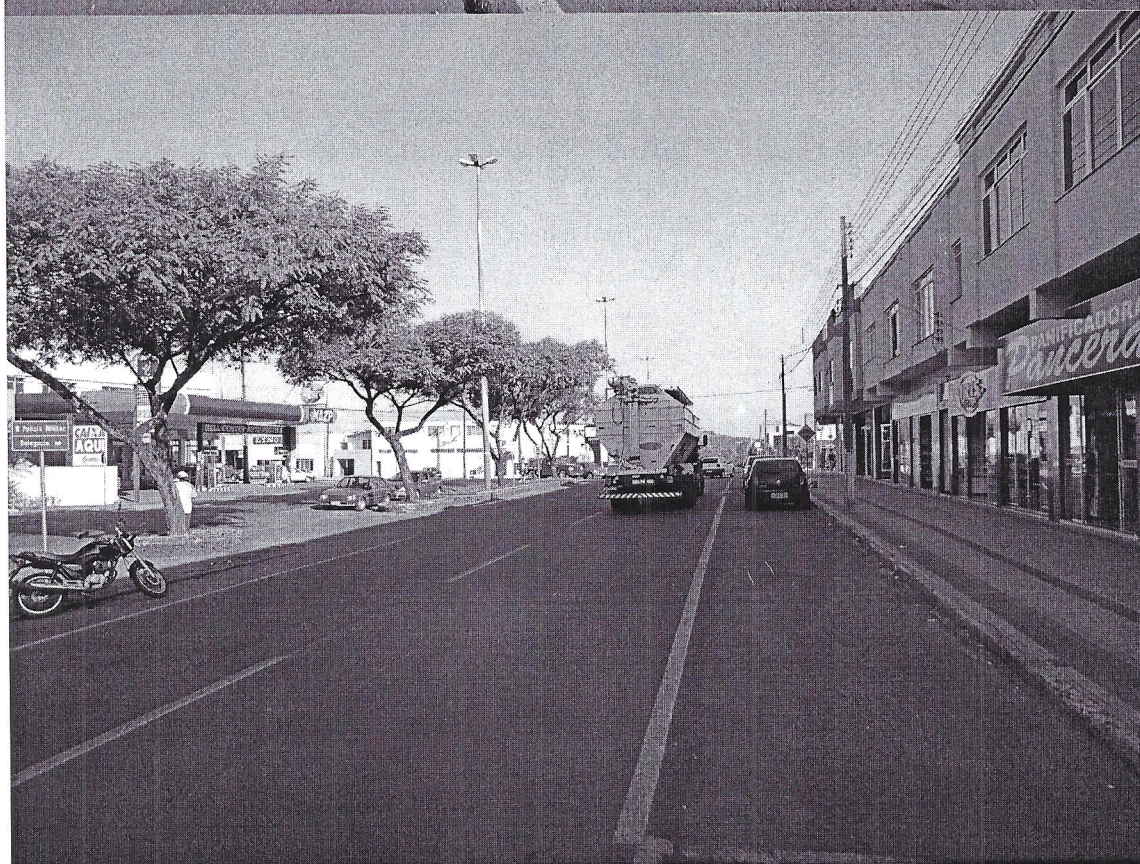
Órgão; _____

MA



Av. Dambros e Piva, nº 531 – Sentido Marmeleiro / Francisco Beltrão

AA



Av. Dambros e Piva, nº 550 – Sentido Francisco Beltrão / Marmeleiro

44

ESTUDO TÉCNICO

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO MEDIDOR DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO SEM MOSTRADOR DE VELOCIDADE

1.1.1 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

- ❖ Razão social: CONSELHO MUNICIPAL DE TRÂNSITO - CMTM
- ❖ Município: Marmeleiro
- ❖ Estado: Paraná.

1.1.2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- ❖ Local (fixo): Avenida Dampros e Piva nº 1140
- ❖ Sentido do fluxo fiscalizado: Francisco Beltrão / Marmeleiro - Marmeleiro / Francisco Beltrão
- ❖ Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s) (numeração da esquerda para direita): Faixa 2, Faixa 3

1.1.3 – EQUIPAMENTO

- ❖ Tipo: Fixo sem mostrador de velocidade

1.1.4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

- ❖ Classificação viária (art. 60 do CTB): Artéria
- ❖ N.º de pistas: 01 Pista
- ❖ N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 01 faixa.
- ❖ Total de faixas de trânsito (circulação) fiscalizadas: 02.
- ❖ Geometria: Plano
- ❖ Trecho urbano: Sim
- ❖ Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 9253 veículos.
- ❖ Trânsito de pedestre: Sim ao longo da Via e Transversal a via
- ❖ Trânsito de ciclista: Sim ao longo da Via e Transversal a via

1.1.5 – VELOCIDADE

- ❖ Velocidade regulamentada: 60 km
- ❖ Velocidade Praticada na via antes do início da fiscalização: Velocidade média estimada em 56 km/h
- ❖ Data: 12/10/2011

1.1.6 – N.º DE ACIDENTES NA VIA

- ❖ No período de 06 meses antes do início da fiscalização: N/A.

1.1.7 – POTENCIAL DE RISCO NO LOCAL/TRECHO DA VIA

- ❖ Descrição dos fatores de risco: Corredor de tráfego intenso; Fluxo intenso de veículos particulares; Fluxo de transporte coletivo; Fluxo de veículos de carga; Fluxo intenso de pedestres; Área comercial; Área residencial; Área escolar
- ❖ Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas na via antes da instalação do equipamento: Implantação de sinalização horizontal; Implantação de sinalização Vertical.

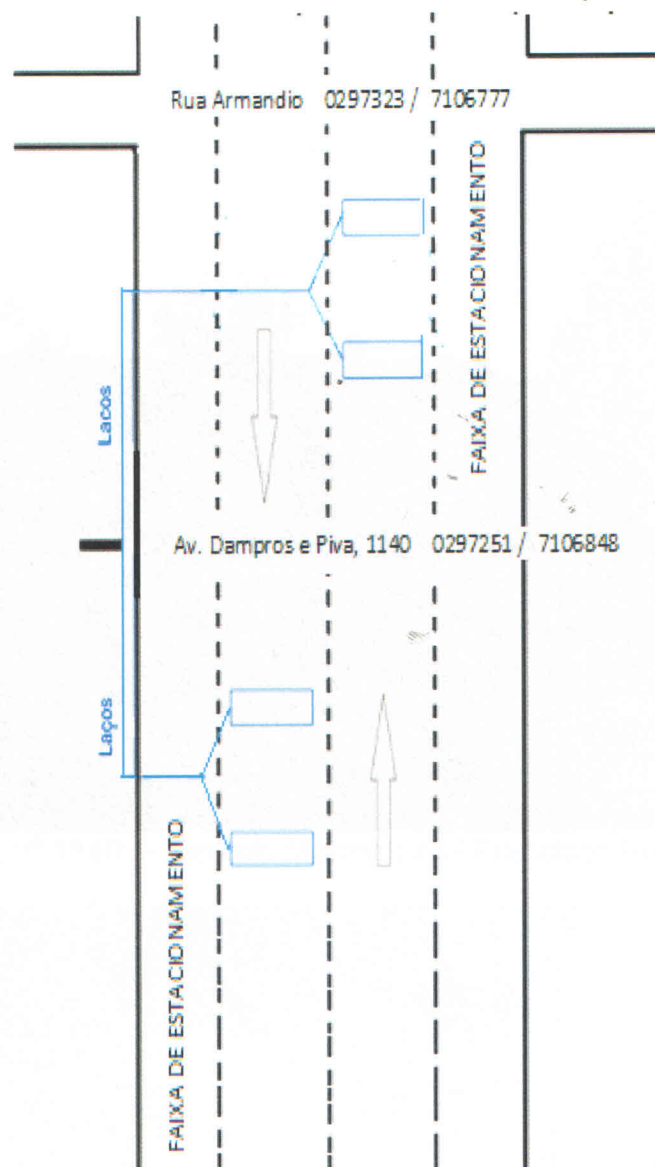
1.1.8 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: _____
CREA n.º: _____
Assinatura: _____
Data: 12/10/2011

IX – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome: _____
CREA n.º: _____
Assinatura: _____
Data: 12/10/2011

CROQUI



EQUIPAMENTO;
Registrador de Velocidade sem mostrador
Fixo (2 Faixas)

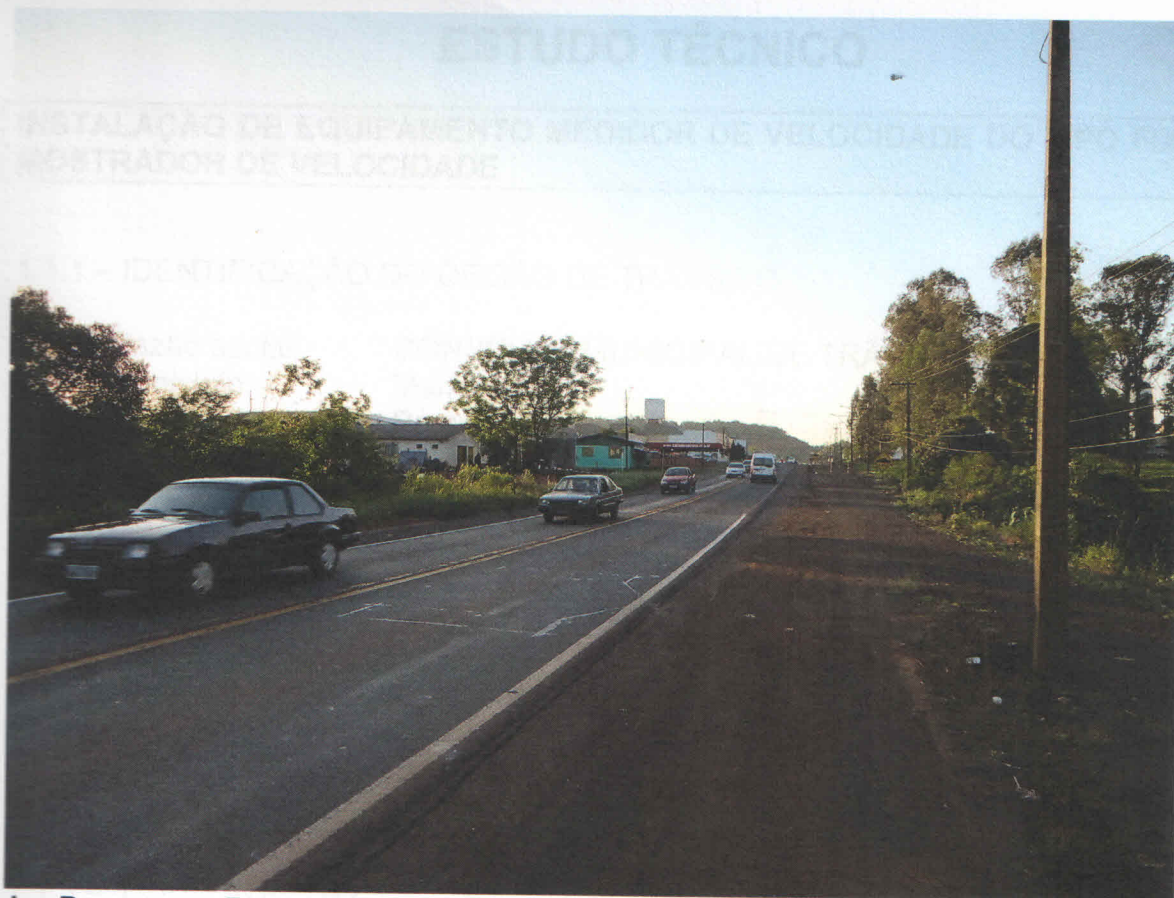
LOCAL:
Av. Dampros e Piva, nº 1140 Sentido
Marmeleiro / Francisco Beltrão – Francisco
Beltrão / Marmeleiro

DATA: 12/10/2011

ESCALA: Sem escala

Orgão; CONSELHO MUNICIPAL DE TRÂNSITO –
CMTM

Av. Dampros e Piva, nº 1140 – Francisco Beltrão / Marmeleiro



Av. Dampros e Piva, nº 1140 – Sentido Marmeleiro / Francisco Beltrão



Av. Dampros e Piva, nº 1140 – Sentido Francisco Beltrão / Marmeleiro

ESTUDO TÉCNICO:
INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE
DO TIPO FIXO

1 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

- Razão social: DER/PR – Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná.
Superintendência Regional Oeste.
Escritório Regional Centro Sudoeste.
- Estado/Município: Paraná/Francisco Beltrão.

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- Local (fixo): Rodovia 180S0410EPR, km 481.143.
- Trecho: Entr. PR/483/892 (Fco. Beltrão) – Marmeleiro.
- Sentido do fluxo fiscalizado:
 - Francisco Beltrão – Marmeleiro.
 - Marmeleiro – Francisco Beltrão.
- Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s) (numeração da esquerda para direita):
 - 03 faixas: Faixa 1, 2 e 3.

3 – EQUIPAMENTO

- Tipo:
 - Aparelho controlador eletrônico de velocidade do tipo fixo.

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

- Classificação viária (art. 60 do CTB): Rodovia
- N° de pistas: 01 pista
- N° de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 03 faixas
- Geometria:
 - Aclive: faixas 1 e 2
 - Declive: faixa 3
- Trecho urbano: Sim
- Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 8.037
- Trânsito de pedestre: Não
- Trânsito de ciclista: Não

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:

5.1.1 – Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):

Velocidade regulamentada: _____

Velocidade Praticada (85 percentil): _____

5.1.2 – Velocidade no local fiscalizado (km/h):

Velocidade regulamentada: _____ Data: ____/____/____

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:

Velocidade regulamentada: 60 km/h

Velocidade Praticada antes do início da fiscalização (85 percentil): 103 km/h

Data: 17/09/2012

6 – Nº DE ACIDENTES NO LOCAL

- Nos 6 (seis) meses antes do início da fiscalização: 4 acidentes

7 – POTENCIAL DE RISCO NO LOCAL

- Descrição dos fatores de risco:

O segmento em estudo, localiza-se no final de um declive acentuado para os veículos que trafegam sentido Francisco Beltrão – Marmeleiro, que acabam adentrando no perímetro urbano da cidade com velocidade excessiva, mesmo havendo sinalização vertical conforme e visível. O excesso de velocidade, a concentração de pedestres e os acessos não regulamentados já consolidados caracterizam situação de risco;

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

1) Em junho/julho de 2011 foram implantados 445 tachões amarelos bidirecionais no eixo da PR-180, desde o km 478,102 (Ponte Rio Água Branca) até o km 481,666 (lombada Marmeleiro), numa extensão aproximada de 3.500 metros;

2) Em novembro de 2011, após deferimento por parte da DOP/CETS (processo 079248088/2011), fora implantado redutor de velocidade (lombada), de comprimento igual à largura da pista de rolamento, nas proximidades da estaca 2.200 (km 481,340).

- Outras informações julgadas necessárias:

1) Local em estudo encontra-se nas proximidades do acesso a bairros da cidade de Marmeleiro: Jardim Bandeira (a direita) e Araucária (a esquerda);

2) Existência de passarela para pedestres no km 481,243, que serve de ligação entre os bairros supracitados.

8 – PROJETO OU CROQUI DO LOCAL

(vide Anexo I)

9 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: Jader Job Malakoski

CREA: PR-89855/D

Assinatura: _____

Data: 17/09/2012

10 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome: _____

CREA: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

11 – ANEXOS

- I Projeto ou Croqui do Local (posição do equipamento e sinalização);
- II Relatório Fotográfico;
- III Quadro de Velocidades Aferidas;
- IV Tabela para Aferição de Velocidade (BPRv).

ANEXO II

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



ANEXO III

Quadro de Velocidades Aferidas

Rodovia: 180S0410EPR

Trecho: Entr. PR/483/892 (Fco. Beltrão) – Marmeleiro

km: 481,143

Leitura Num.	Velocidade km/h	Leitura Num.	Velocidade km/h	Leitura Num.	Velocidade km/h	Leitura Num.	Velocidade km/h
1	130	26	78	51	123	76	89
2	80	27	75	52	115	77	85
3	86	28	76	53	100	78	87
4	98	29	110	54	95	79	88
5	101	30	98	55	93	80	93
6	100	31	95	56	90	81	96
7	78	32	86	57	89	82	92
8	60	33	78	58	96	83	110
9	72	34	74	59	78	84	105
10	90	35	70	60	83	85	103
11	96	36	71	61	81	86	100
12	85	37	73	62	56	87	98
13	112	38	75	63	55	88	89
14	110	39	95	64	54	89	56
15	55	40	95	65	58	90	52
16	48	41	90	66	85	91	53
17	92	42	91	67	84	92	65
18	90	43	112	68	83	93	62
19	88	44	108	69	110	94	102
20	87	45	109	70	108	95	100
21	96	46	100	71	105	96	109
22	90	47	98	72	104	97	105
23	101	48	95	73	105	98	103
24	100	49	87	74	106	99	98
25	85	50	88	75	102	100	101

Em:

17/09/12

ESTUDO TÉCNICO:
 INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE
 DO TIPO FIXO

1 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

- Razão social: DER/PR – Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná.
Superintendência Regional Oeste.
Escritório Regional Centro Sudoeste.
- Estado/Município: Paraná/Francisco Beltrão.

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- Local (fixo): Rodovia 280S0235EPR, km 254.110.
- Trecho: Entr. PR/180 (Marmel.) (C. Erê) - Entr. BR/280 (Ac. Marmeleiro) (P/ F. Beltrão)
- Sentido do fluxo fiscalizado:
 - Renascença – Marmeleiro
 - Marmeleiro – Renascença
- Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s) (numeração da esquerda para direita):
 - 02 faixas: Faixa 1 e 2

3 – EQUIPAMENTO

- Tipo:
 - Aparelho controlador eletrônico de velocidade do tipo fixo.

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

- Classificação viária (art. 60 do CTB): Rodovia
- N° de pistas: 01 pista
- N° de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02 faixas
- Geometria:
 - Plano
- Trecho urbano: xSim
- Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 6.765
- Trânsito de pedestre: xSim xAo longo da via xTransversal à via
- Trânsito de ciclista: xSim xAo longo da via xTransversal à via

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:

5.1.1 – Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
 Velocidade regulamentada: _____

Velocidade Praticada (85 percentil): _____

5.1.2 – Velocidade no local fiscalizado (km/h):

Velocidade regulamentada: _____ Data: ____/____/____

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:

Velocidade regulamentada: 60 km/h

Velocidade Praticada antes do início da fiscalização (85 percentil): 34 km/h

Data: 17/09/2012

6 – Nº DE ACIDENTES NO LOCAL

- Nos 6 (seis) meses antes do início da fiscalização: 5 acidentes

7 – POTENCIAL DE RISCO NO LOCAL

- Descrição dos fatores de risco:

O segmento em estudo localiza-se na chegada da cidade de Marmeleiro para o condutor que vem de Renascença. No local há inúmeros acessos não regulamentados consolidados à edificações comerciais (posto de combustíveis, frutaria, recapadora, oficinas mecânicas, etc.). Há também acesso à bairro residencial da cidade de Marmeleiro, também não regulamentado. A rodovia PRC-280 divide a cidade de Marmeleiro em duas partes, fazendo com que haja trânsito de pedestres/ciclistas sobre a rodovia, apesar da existência de passarela.

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

1) Implantação de lombada (não há registro preciso da data de sua implantação).

- Outras informações julgadas necessárias:

1) No Quadro de Velocidades Aferidas, observa-se a influência do redutor de velocidade (lombada) visto que a leitura registrada, percentil 85, fora de apenas 34 km/h.

8 – PROJETO OU CROQUI DO LOCAL

(vide Anexo I)

9 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: Jader Job Malakoski

CREA: PR-89855/D

Assinatura: _____

Data: 17/09/2012

10 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome: _____

CREA: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

11 – ANEXOS

- I Projeto ou Croqui do Local (posição do equipamento e sinalização);
- II Relatório Fotográfico;
- III Quadro de Velocidades Aferidas;
- IV Tabela para Aferição de Velocidade (BPRv).

ANEXO II

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



ANEXO III

Quadro de Velocidades Aferidas

Rodovia: 280S0235EPR

Trecho: Entr. PR/180 (Marmel.) (C. Erê) - Entr. BR/280 (Ac. Marmeleiro) (P/ F. Beltrão)

km: 254,110

Leitura Num.	Velocidade km/h	Leitura Num.	Velocidade km/h	Leitura Num.	Velocidade km/h	Leitura Num.	Velocidade km/h
1	64	26	68	51	54	76	44
2	40	27	46	52	45	77	56
3	55	28	37	53	46	78	41
4	38	29	40	54	51	79	40
5	44	30	62	55	39	80	45
6	35	31	51	56	60	81	29
7	68	32	54	57	27	82	40
8	50	33	42	58	26	83	39
9	28	34	23	59	30	84	27
10	33	35	25	60	48	85	37
11	47	36	31	61	71	86	34
12	61	37	36	62	55	87	33
13	49	38	45	63	45	88	45
14	50	39	55	64	23	89	61
15	62	40	50	65	26	90	66
16	48	41	60	66	54	91	45
17	52	42	29	67	38	92	40
18	53	43	32	68	35	93	29
19	25	44	58	69	34	94	57
20	29	45	41	70	18	95	55
21	44	46	34	71	22	96	43
22	50	47	34	72	26	97	52
23	24	48	36	73	46	98	50
24	30	49	60	74	49	99	42
25	48	50	62	75	52	100	48

Em:

17/09/12