



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Projeto de modificação viária no perímetro urbano do Município de Condor – RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Condor

TERMO DE REFERÊNCIA

Demarcação viária conforme previsto na Legislação de Trânsito Brasileira Lei 9.503/97 suas alterações em várias Ruas do perímetro urbano da cidade de Condor.

A demarcação de mini rotatórias e áreas de conflito compreende a implantação de sinalização vertical e horizontal a demarcação de ilhas e canteiros.

A implantação de faixa de travessia de pedestre elevadas consiste na construção e demarcação de elevados sobre a pista de rolamento objetivando a segurança dos pedestres e demais usuários da via.

A manutenção e reforma das lombadas e faixas de pedestres existentes consiste na adaptação e demarcação conforme previsão legal dos dispositivos já existentes e que se encontram em mau estado de conservação.

O presente termo de referência tem por finalidade descrever as normas que irão reger as construções e melhorias, bem como determinar os materiais, acabamentos e cuidados que deverão ser observados nos serviços.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento por escrito da fiscalização da Prefeitura e do autor do projeto. Em caso de divergência entre estas especificações e os desenhos, deverá ser consultada a fiscalização.

As locações e fiscalização das referidas obras ficarão a cargo dos setores competentes da Prefeitura Municipal.

Aplicação:

Sinalização Horizontal:

Deverá ser executada limpeza da área a ser pintada. Após executada a limpeza, deverá ser efetuada a demarcação das linhas que deverão ser pintadas. A sinalização horizontal correspondente aos “zebrados”, “linhas”, “ilhas”, “setas”, “faixa de retenção” e “letras”, que serão executadas através de pintura manual. A sinalização das linhas seccionadas e contínuas será executada através de pintura manual. A tinta a ser utilizada deverá ser tinta para demarcação horizontal rodoviária conforme prevê a legislação vigente, na cor branca e amarela. Depois de feita a pintura, deverá ser aspergido micro-esfera de vidro sobre as linhas, na proporção de 250 gramas/m².

Deverão ser implantados tachões e tachinhas conforme indicado em planta, sendo necessária a abertura de furos com auxílio de furadeira e utilizado cola composta de resina poliéster, talco para massa plástica na proporção de 1/1 e secante.

Sinalização Vertical:

Deverá ser instalada sinalização vertical composta de placas de regulamentação e de advertência conforme previsão legal. As placas deverão ser confeccionadas em chapas de aço galvanizadas pintadas com tinta-fundo, sendo que as informações contidas nas placas serão feitas com película refletiva autocolante. As placas deverão ser fixadas em suportes tubulares de ferro com diâmetro mínimo de 2,5” e parede 1,25 mm e 3,5 m de altura, contendo no mínimo 1 m (um metro) de concreto na base, os mesmos deverão ser chumbados ao solo.

Item 01 – Obra: Modificação Viária Cotripal.

1. Local: Rua 15 de Novembro x Rua Bento Gonçalves x Rua Ernesto Schimdt.

- a. Marcação de intersecção; (MAC – Marcação de Área de Conflito), a MAC indica aos condutores a área da pista em que não devem parar os veículos, possui as mesmas regras de circulação das rotatórias.
- b. Marcação de divisor; (LFO-1 – Linha Simples Contínua), a LFO-1 divide fluxos opostos de circulação. área de conflito.
- c. Marcação de box; (MER – Marca Delimitadora de Estacionamento Regulamentado), a MER delimita o trecho da pista no qual é permitido o estacionamento.
- d. Inscrições no pavimento; (PEM – Setas indicativas de posicionamento), a PEM indica em que faixa de trânsito o veículo deve se posicionar, (SIP – Símbolo Dê a Preferência), a SIP é utilizada como reforço ao sinal de regulamentação R2.
- e. Linhas de Retenção, (LRE – Linha de Retenção), a LRE indica ao condutor o local limite onde deve parar o veículo.



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Projeto de modificação viária no perímetro urbano do Município de Condor – RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Condor

1.1.Quantitativos:

LOCAL	MATERIAL	QUANT	Valor Uni	Total
Rua Bento Gonçalves	Tinta Amarela	32 m ²	R\$ 15,48	R\$ 495,36
	Tinta Branca	48 m ²	R\$ 15,48	R\$ 743,04
	Placa R4b	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
	Placa R6c	5	R\$ 168,00	R\$ 840,00
	Placa R4a	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
Rua XV de Novembro	Tinta Branca	40 m ²	R\$ 15,48	R\$ 619,20
	Placa R24a	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
	Placa R26	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
Rua Ernesto Schmidt	Tinta Amarela	48 m ²	R\$ 15,48	R\$ 743,04
	Tinta Branca	13 m ²	R\$ 15,48	R\$ 201,24
	Placa R3	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
	Placa R6c	4	R\$ 168,00	R\$ 672,00
	Placa R4a	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
	Placa R4b	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00

Item 02 – Obra: Modificação viária, Refúgio Central, divisória, estacionamento na Rua do Comércio e rotatória sicredi.

2. Local: Rua do Comércio:

- Marcação de canalização de refúgio central; (LCA – Linha de Canalização), a LCA delimita o pavimento reservado a circulação de veículos orientando os fluxos de tráfego.
- Marcação de rotatórias; (MIR – Marcação de intersecção em rotatória), a MIR é utilizada para reduzir os pontos de conflito entre os fluxos de tráfego.
- Zebrados; (ZPA – Zebrado de Preenchimento de área não utilizável), O ZPA destaca a área interna das linhas de canalização.
- Marcação de divisor; (LFO-1 – Linha Simples Contínua), a LFO-1 divide fluxos opostos de circulação. área de conflito e faixas de travessia de pedestres elevadas (FTP), manutenção de ondulações transversais e faixas de travessia de pedestres existentes e implantação de sinalização horizontal e vertical de advertência e regulamentação.
- Marcação de box; (MER – Marca Delimitadora de Estacionamento Regulamentado), a MER delimita o trecho da pista no qual é permitido o estacionamento.
- Inscrições no pavimento; (PEM – Setas indicativas de posicionamento), a PEM indica em que faixa de trânsito o veículo deve se posicionar, (SIP – Símbolo Dê a Preferência), a SIP é utilizada como reforço ao sinal de regulamentação R2.
- Linhas de Retenção, (LRE – Linha de Retenção), a LRE indica ao condutor o local limite onde deve parar o veículo.

2.1.Quantitativos:

LOCAL	MATERIAL	QUANT	Valor Uni	Total
Rua do Comércio	Tinta Amarela	108 m ²	R\$ 15,48	R\$ 1.671,84
	Tinta Branca	78 m ²	R\$ 15,48	R\$ 1.207,44
	Tachinha	45	R\$ 8,80	R\$ 396,00
	Tachão	25	R\$ 28,20	R\$ 705,00

Item 03 – Obra: Modificação viária, Construção Mini Rotatória Cachorrão do João Luis.

3. Local: Rua Osvaldo Cruz x Rua Herbert Schmidt

- Marcação de rotatórias; (MIR – Marcação de intersecção em rotatória), a MIR é utilizada para reduzir os pontos de conflito entre os fluxos de tráfego.



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Projeto de modificação viária no perímetro urbano do Município de Condor – RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Condor

- n. Zebrados; (ZPA – Zebrado de Preenchimento de área não utilizável), O ZPA destaca a área interna das linhas de canalização.

3.1.Quantitativos:

LOCAL	MATERIAL	QUANT	Valor Uni	Total
Rua Osvaldo Cruz	Tinta Amarela	4 m ²	R\$ 15,48	R\$ 61,92
	Tinta Branca	26 m ²	R\$ 15,48	R\$ 402,48
	Placa R2	4	R\$ 186,00	R\$ 744,00
	Placa R33	4	R\$ 168,00	R\$ 744,00
	Tachão	15	R\$ 28,20	R\$ 423,00

Item 04 – Obra: Marcação de divisor de pista.

4. Local: Rua Independência, Rua Mal. Deodoro, Rua Duque de Caxias

- o. Marcação de divisor; (LFO-1 – Linha Simples Contínua), a LFO-1 divide fluxos opostos de circulação. área de conflito e faixas de travessia de pedestres elevadas (FTP), manutenção de ondulações transversais e faixas de travessia de pedestres existentes e implantação de sinalização horizontal e vertical de advertência e regulamentação.

4.1.Quantitativos:

LOCAL	MATERIAL	QUANT	Valor Uni	Total
Ruas: Independência, M. Deodoro, Duque de Caxias	Tinta Amarela	82 m ²	R\$ 15,48	R\$ 1.268,36
	Placa R2	3	R\$ 186,00	R\$ 558,00

Item 05 – Obra: Repintura e marcação viária Rua Ipiranga.

5. Local: Rua Ipiranga

- p. Marcação de divisor; (LFO-1 – Linha Simples Contínua), a LFO-1 divide fluxos opostos de circulação. área de conflito e faixas de travessia de pedestres elevadas (FTP), manutenção de ondulações transversais e faixas de travessia de pedestres existentes e implantação de sinalização horizontal e vertical de advertência e regulamentação.
- q. Marcação de rotatórias; (MIR – Marcação de intersecção em rotatória), a MIR é utilizada para reduzir os pontos de conflito entre os fluxos de tráfego.
- r. Zebrados; (ZPA – Zebrado de Preenchimento de área não utilizável), O ZPA destaca a área interna das linhas de canalização.

5.1.Quantitativos:

LOCAL	MATERIAL	QUANT	Valor Uni	Total
Rua Ipiranga	Tinta Amarela	12 m ²	R\$ 15,48	R\$ 185,76
	Tinta Branca	90 m ²	R\$ 15,48	R\$ 1.393,20

Item 06 – Obra: Repintura de Lombadas.

6. Local: Vias Urbanas conforme descrição em anexo.

- s. Marcação de lombadas físicas conforme resolução nº 39/1998 do CTB.



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Projeto de modificação viária no perímetro urbano do Município de Condor – RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Condor

6.1.Quantitativos:

Local	Quant Itens	Material	Quant	Valor Uni	Total
Rua do Comércio	3	Tinta Amarela	22,5 m²	R\$ 15,48	R\$ 348,30
Rua Ipiranga	1	Tinta Amarela	7,5 m²	R\$ 15,48	R\$ 116,10
Rua Pedro Gaertner	1	Tinta Amarela	7,5 m²	R\$ 15,48	R\$ 116,10
Rua H. Schmidt	2	Tinta Amarela	15 m²	R\$ 15,48	R\$ 232,20

Item 07 – Obra: Repintura de Faixas de travessia elevadas.

7. Local: Vias Urbanas conforme descrição em anexo.

t. Marcação de faixas de travessia elevada conforme resolução nº 495/2014 do CTB.

7.1.Quantitativos:

Local	Quant Itens	Material	Quant	Valor Uni	Total
Rua do Comércio	2	Tinta Amarela	4 m²	R\$ 15,48	R\$ 61,92
		Tinta Branca	30 m²	R\$ 15,48	R\$ 464,40
Rua Ipiranga	1	Tinta Amarela	2 m²	R\$ 15,48	R\$ 30,96
		Tinta Branca	15 m²	R\$ 15,48	R\$ 232,20
Rua Pedro Gaertner	1	Tinta Amarela	2 m²	R\$ 15,48	R\$ 30,96
		Tinta Branca	15 m²	R\$ 15,48	R\$ 232,20
Rua Castelo Branco	3	Tinta Amarela	6 m²	R\$ 15,48	R\$ 92,88
		Tinta Branca	45 m²	R\$ 15,48	R\$ 696,60
Rua 1º de Maio	2	Tinta Amarela	4 m²	R\$ 15,48	R\$ 61,92
		Tinta Branca	30 m²	R\$ 15,48	R\$ 464,40
		Placa A32b	2	R\$ 192,00	R\$ 384,00
Rua Mal. Floriano	1	Tinta Amarela	2 m²	R\$ 15,48	R\$ 30,96
		Tinta Branca	15 m²	R\$ 15,48	R\$ 232,20
Rua Herbert Schmidt	1	Tinta Amarela	6 m²	R\$ 15,48	R\$ 92,88
		Tinta Branca	45 m²	R\$ 15,48	R\$ 696,60
Rua Osvaldo Cruz	6	Tinta Amarela	12 m²	R\$ 15,48	R\$ 185,76
		Tinta Branca	90 m²	R\$ 15,48	R\$ 1.393,20

Item 08 – Obra: Repintura de Faixas de travessia de pedestres.

8. Local: Vias Urbanas conforme descrição em anexo.

u. Marcação de faixas de travessia de pedestres conforme resolução nº 160/2004 do CTB.

8.1.Quantitativos:

Local	Quant Itens	Material	Quant	Valor Uni	Total
Rua do Comércio	2	Tinta Branca	30 m²	R\$ 15,48	R\$ 464,40
Rua Ipiranga	6	Tinta Branca	90 m²	R\$ 15,48	R\$ 1.393,20
Rua Osvaldo Cruz	2	Tinta Branca	30 m²	R\$ 15,48	R\$ 464,40

Item 09 – Obra: Instalação de Placas Proibido Trânsito de veículo pesados.

9. Local: Rua Mal Floriano e Rua Vicente Dutra.

v. Confecção e instalação de placas de regulamentação de proibição de trânsito de veículos pesados.



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Projeto de modificação viária no perímetro urbano do Município de Condor – RS
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Condor

9.1. Quantitativos:

Local	Quant Itens	Material	Quant	Valor Uni	Total
Rua M. Floriano	5	Placa R9	5	R\$ 192,00	R\$ 960,00
Rua Vicente Dutra	5	Placa R9	5	R\$ 192,00	R\$ 960,00

Item 10 – Obra: Instalação de Placas DÊ A PREFERÊNCIA.

10. Local: Rua Carlos Gomes x Erico Veríssimo.

w. Confeção e instalação de placas de regulamentação de dê a preferência R2.

10.1. Quantitativos:

Local	Quant Itens	Material	Quant	Valor Uni	Total
Rua Carlos Gomes	2	Placa R2	2	R\$ 186,00	R\$ 364,00

Item 11 – Obra: Marcação de Lombadas, Ondulação Transversal.

11. Local: Rua 15 de Novembro e Rua Walter Faulhaber.

x. Marcação de Lombada física e instalação de placas de regulamentação A18.

11.1. Quantitativos:

Local	Quant Itens	Material	Quant	Valor Uni	Total
Rua 15 de Novembro	1	Tinta Amarela	7,25 m ²	R\$ 15,48	R\$ 30,96
	2	Placa A18	2	R\$ 192,00	R\$ 384,00
Rua Walter Faulhaber	2	Placa A18	2	R\$ 192,00	R\$ 384,00
	1	Tinta Amarela	7,25 m ²	R\$ 15,48	R\$ 30,96

Condor, 14 de novembro de 2016.

Resp.Tecnico:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONDOR

ENGº CIVIL OLAVIO KLEINERT
CREA/RS 012.476

JOSE FRANCISCO CANDIDO
PREFEITO



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Projeto de modificação viária no perímetro urbano do Município de Condor – RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Condor

ANEXO 2

PLANILHA FINANCEIRA COM MATERIAIS E MÃO DE OBRA INCLUSO

Material	Quantidade	Valor uni c/ Mão de Obra	Valor Total
Tinta DM Amarela	391 m ²	R\$ 15,48	R\$ 6.052,68
Tinta DM Branca	730 m ²	R\$ 15,48	R\$ 11.300,40
Tachão 25x15x05 cm	40 uni.	R\$ 28,20	R\$ 1.128,00
Tachinha 10x10x2 cm	45 uni.	R\$ 8,80	R\$ 396,00
Suporte de Ferro 2,5'x300x0,125	43	R\$ 84,00	R\$ 3.612,00
Placa R2-Δ75 x0,125 cm	9	R\$ 186,00	R\$ 1.674,00
Placa R9-80x60x0,125 cm	10	R\$ 192,00	R\$ 1.920,00
Placa A32b-80x60x0,125cm	2	R\$ 192,00	R\$ 384,00
Placa R33-Ø50x0,125 cm	4	R\$ 168,00	R\$ 672,00
Placa R4a- Ø50x0,125 cm	2	R\$ 168,00	R\$ 336,00
Placa R4b- Ø50x0,125 cm	2	R\$ 168,00	R\$ 336,00
Placa R3- Ø50x0,125 cm	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
Placa R26- Ø50x0,125 cm	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
Placa R6c- Ø50x0,125 cm	9	R\$ 168,00	R\$ 1.512,00
Placa R24a - Ø50x0,125 cm	1	R\$ 168,00	R\$ 168,00
Placa A18 50x50x0,125 cm	4	R\$ 192,00	R\$ 768,00
			30.674,28

Condor, 14 de novembro de 2016.

Resp. Tecnico

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONDOR

ENGº CIVIL OLAVIO KLEINERT
CREA/RS 012.476

JOSE FRANCISCO CANDIDO
PREFEITO