



1

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

## TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Sapiranga – RS.

Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação, Segurança e Mobilidade.

Necessidade da Administração: Referente a aquisição de Materiais de placas de sinalização de Trânsito em chapas e fibra de vidro, hastes de aço galvanizado, tachões, calotas e demais materiais de sinalização de Trânsito.

### 1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para o fornecimento de placas de sinalização de Trânsito em chapas e fibra de vidro, hastes de aço galvanizado, tachões, calotas e demais materiais de sinalização de Trânsito. (Conforme item 1 Descrição do Objeto, do ETP – Estudo Técnico Preliminar).

1.2 Os bens/serviços objeto da contratação pretendida possuem as seguintes especificações:

#### 1.2.1 Sinalização vertical placas

##### A) Tipos:

##### I. Regulamentação

Fundo	Branco
Orla e tarja	Vermelho
Letras, números e símbolos	Preta
Exceção: parada obrigatória (R-1) com fundo vermelho e letras e orla branca	

##### II. Advertência:

Fundo	Amarelo
Letras, número e orla	Preta
Símbolos	Preto
Exceção: cruz de Santo André (A-41) com fundo amarelo, orla interna preta e orla externa amarela	

##### III. Indicação - Orientação, Identificação, localização e apoio operacional:

Fundo:	Verde
Tarja, letras, símbolos e setas:	Branco

##### B) Dimensões mínimas:

##### I. Sinais de regulamentação - Placas Circulares:

Via / Velocidade	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Perímetro Urbano (cidades)	0,400	0,040	0,040



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

II. Sinais de advertência - placas quadradas:

Via / Velocidade	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Perímetro Urbano (cidades)	0,500	0,020	0,010

III. Placas retangulares - dimensões básicas:

Dimensões
0,30x0,60m, placas de chapa galvanizada dupla face com nome de rua com adesivo refletivo
Observações: as placas de dimensão acima de 0,60x0,80m deverão possuir reforço na parte traseira, formado por um quadro de cantoneira em todo o contorno

C) Padrões alfanuméricos:

I. Altura de letra mínima conforme tipo de via e velocidade:

Altura da letra (m)	Tipo da via	Velocidade (km/h)
0,120	Vias locais	Até 30

D) Legendas: A fonte utilizada para as legendas deve ser a fonte universal, conforme o tipo de indicação (turística ou orientação geral), categoria da via (arterial, coletora ou local) e idioma (português ou inglês). Os textos em inglês serão em itálico.

E) Setas: o formato e as dimensões das setas devem seguir os padrões especificados em manuais específicos.

F) Cores: as cores deverão seguir o padrão MUNSSELL, sendo:

Cor	Padrão Munsell
Vermelha	PM7,5 R4/14
Preta	N0,5
Branca	N9,5
Verde	10 G 3/8
Amarela	10YR 7,5/14
Azul	5 PB 2/8
Marrom	5 YR 6/14

G) Controle de qualidade: A medida da retrorrefletância será efetuada por empresa contratada, com aparelhos certificados e aferidos comprovadamente.

H) Afastamento do meio fio e altura em relação ao solo:

I. Coluna simples ou dupla em área urbana:

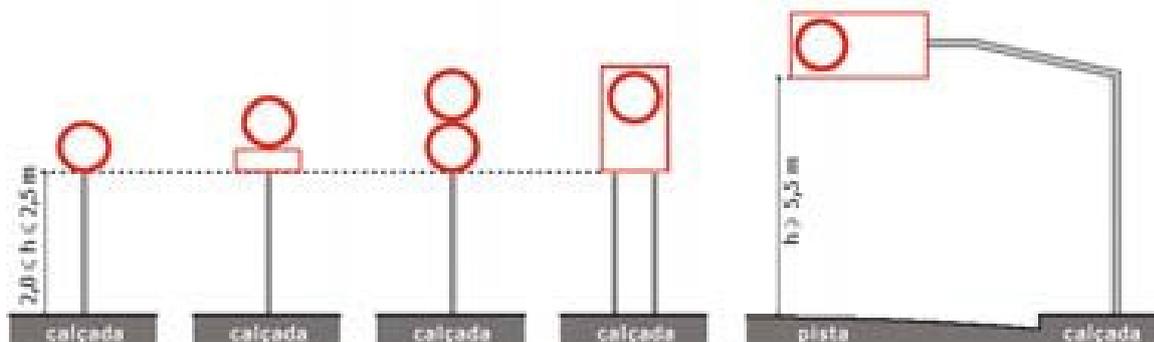
a) A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.

b) As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

- c) O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, **deve** ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



I) Posicionamento Das Placas:

- I. As placas devem ser colocadas no lado direito da via, formando um ângulo de 90° a 95° em relação ao eixo longitudinal da via. Em vias de pistas duplas, separadas por canteiros divisores, os sinais podem também ser repetidos no lado esquerdo da via.

J) Chapas de fibra:

I. Dimensões e Características:

- a) As dimensões estão especificadas no projeto de sinalização.  
b) A pintura deverá ser executada por um processo que garanta a durabilidade da placa por um período mínimo de 05 anos.  
c) A pintura deverá ser executada após corte, furação e arremates.  
d) O verso das placas deve receber uma demão de tinta esmalte sintético na cor preto fosco, com secagem em estufa.  
e) Deverão atender a NBR-11.904/92.

K) Placas em fibra de vidro:

- I. Serão utilizadas em placas de chão, confeccionadas em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm, cantos arredondados, para placas laterais à via. Após a furação, as placas deverão passar por um processo de decapagem e fosfatização na face posterior que receberá a pintura, de modo a permitir a perfeita aderência da tinta. Ambas as faces deverão estar perfeitamente limpas e secas de modo a evitar a existência de qualquer resíduo físico ou químico.

L) Quadros para fixação das placas:

- I. Deverão ser confeccionados quadros de fixação contornando todo o perímetro das placas, para fixação nos suportes, quando necessário. O quadro de fixação das placas aos suportes será do tipo quadro de cantoneira de aço no qual a chapa da placa será afixada por meio de rebites.  
II. As dimensões do quadro serão inferiores às dimensões da chapa em no máximo 50mm nas bordas horizontal e vertical.  
III. O quadro deverá ter travessas verticais e horizontais, igualmente em





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

cantoneira, nos quais serão afixadas por meio de solda as abraçadeiras de fixação aos suportes.

**IV.** Todo o conjunto quadro/abraçadeiras, bem como os parafusos de fixação, deverá receber galvanização a quente, conforme normas da ABNT.

**M)** Material de acabamento - películas:

**I.** As placas de sinalização terão a face principal revestida com película retrorrefletiva tipo GT I-A, nas cores especificadas no projeto, exceto a cor preta, que será executada em película não retrorrefletiva tipo IV. Devem apresentar coeficiente inicial de retrorreflexão conforme a Tabela 4 da NBR-14.644/2007 para um ângulo de evidência ou de entrada igual à  $-4^\circ$  (menos quatro graus) e um ângulo de divergência ou observação igual a  $0,2^\circ$  (zero vírgula dois graus). O fundo, as mensagens, símbolos, bordas, setas e pictogramas devem apresentar cores e luminância conforme as Tabelas 11 e 12 da NBR-14.644/2007, conforme a cor especificada no projeto de sinalização.

**II.** As películas refletivas tipo I-A são constituídas tipicamente por lentes micro-prismáticas, agregadas a uma resina sintética, espelhadas por filme metalizado e recobertas por um plástico transparente e flexível, que lhe confere uma superfície lisa e plana, que permite apresentar a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo. As películas devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo, protegido por um filme siliconado, de fácil remoção. São utilizadas normalmente nas cores branca, amarela, verde, vermelha, azul e laranja.

**III.** A película tipo III, conhecida comercialmente como “alta intensidade prismática” é constituída por lentes prismáticas não metalizadas, gravadas em uma resina sintética transparente e selada em uma camada de ar por uma fina camada de resina, que confere uma superfície lisa e plana, permitindo apresentar a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo.

**IV.** A película tipo IV é constituída por um filme plástico vinílico com plastificante polimérico, destinado a produção de tarjas, legendas e símbolos em placas de sinalização. Possuem cor preta, sendo aplicadas sobre películas retrorrefletivas de todos os tipos.

**V.** A película deverá ter na sua face posterior um adesivo pré-aplicado, protegido por um plástico tratado removível.

**N)** Adesivos:

**I.** A película deverá possuir um adesivo sensível à pressão, e deverá ser aplicada exatamente como o especificado pelo fabricante às superfícies recomendadas, apropriadamente preparadas e lisas, sem a necessidade de camadas adicionais de adesivos.

**II.** Liner protetor anexado ao adesivo deverá ser removido por um descascamento sem ser embebido com água ou outros solventes, e





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

deverá ser facilmente destacado após estocagem acelerada por 4 horas a 65°C, sob peso de 0,18 kg / cm<sup>2</sup>.

**III.** O adesivo deverá formar uma liga durável a superfícies lisas, resistentes ao tempo e à corrosão. A película retrorrefletiva aplicada a painéis de testes, limpos e tratados com ácido, deverá aderir seguramente, 48 horas após aplicado, a todas as temperaturas normais de aplicação. Após os painéis terem sido condicionados por 24 horas a 35°C, a ligação do adesivo deverá ser suficiente para proporcionar à película resistência ao vandalismo e demonstrar a não existência de rachaduras.

**O) Durabilidade:**

**I.** As películas deverão apresentar um desempenho satisfatório para um período de no mínimo 05 (cinco) anos. Ao final deste período as películas devem possuir uma retro refletância residual de no mínimo 50% do valor inicial.

**P) Placas de Regulamentação – Forma Circular**

**I.** Material da placa: Fibra de Vidro;

**II.** Bitola: 18

**III.** Espessura: 1,66mm

**IV. CORES:**

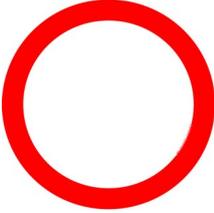
**a)** Fundo: Branco

**b)** Orla: Vermelho

**c)** Letras: Preto

**d)** Legenda: Preto

**e)** Verso: Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Sinal	a	
URBANA	φ 400	40	
	φ 500	50	
	φ 750	75	

**Q) Placa R1 – PARADA OBRIGATÓRIA -** O sinal R-1 deve ser utilizado quando se deseja reforçar ou alterar a regra geral de direito de passagem prevista no art. 29, inciso III, do CTB.

**I.** Material da placa: Fibra de Vidro;

**II.** Bitola: 18

**III.** Espessura: 1,66mm

**IV.** Tamanho: 35cm x 35cm

**V. CORES:**

**a)** Fundo: Vermelho Refletivo

**b)** Orla Interna: Branco Refletivo

**c)** Orla Externa: Vermelho Refletivo

**d)** Letras: Branco Refletivo

**e)** Verso: Preto Fosco



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

VIA	DIMENSÕES (mm)				
	Lado	a	b	$\alpha$	
URBANA	250	10	20	135°	
	350	14	28	135°	
	400	16	32	135°	

**R) Placas de Regulamentação – Forma Circular com tarja.**

**I.** Material da placa: Fibra de Vidro;

**II.** Bitola: 18

**III.** Espessura: 1,66mm

**IV. CORES:**

a) Fundo: Branco

b) Orla: Vermelho

c) Tarja: Vermelho

d) Letras: Preto

e) Legenda: Preto

f) Verso: Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)			
	Sinal	a	$\alpha$	
URBANA	$\phi$ 400	40	45°	
	$\phi$ 500	50	45°	
	$\phi$ 750	75	45°	

**S) Placa Advertência**

**I.** Material da placa: Fibra de Vidro;

**II.** Bitola: 18

**III.** Espessura: 1,66mm

**IV. CORES:**

a) Fundo:

b) Amarelo Refletivo

c) Orla Interna: Preto

d) Orla Externa: Amarelo Refletivo

e) Símbolo: Preto

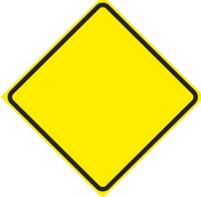
f) Legenda: Preto

g) Verso: Preto Fosco





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

Placa Advertência	Cor	
	Fundo	Amarelo Refletivo
	Símbolo	Preto
	Legenda	Preto
	Orla Interna	Preto
	Orla Externa	Amarelo Refletivo

T) Placas de regulamentação e advertência:

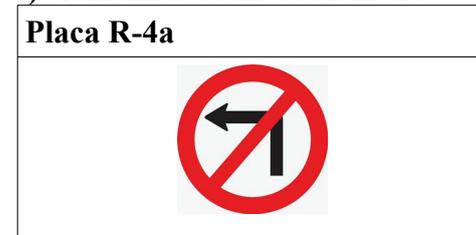
I. **PLACA R-1 – PARADA OBRIGATÓRIA**

- a) Placa Octogonal que regulamenta a parada obrigatória
- b) Tamanho: 35cm x 35cm



II. **PLACA R-4A – PROIBIDO VIRAR A ESQUERDA**

- a) Placa circular que regulamenta a proibição de conversão a esquerda.
- b) Tamanho: 60cm de diâmetro



III. **PLACA R-5A – PROIBIDO RETORNAR A ESQUERDA**

- a) Placa circular que regulamenta a proibição de Retorno a esquerda.
- b) Tamanho: 60cm de diâmetro



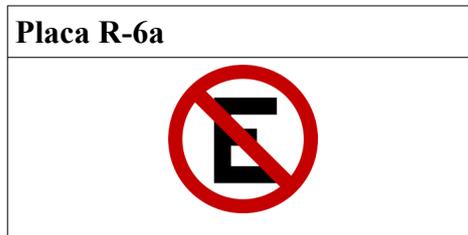
IV. **PLACA R-6A - PROIBIDO ESTACIONAR**

- a) Placa circular que regulamenta a proibição de estacionamento.
- b) Tamanho: 60cm de diâmetro





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA



V. **PLACA R-6A – DAS 22:30H ÀS 06:00H** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta a proibição específica de estacionamento de veículos, através de informação complementar - Das 22:30h às 06:00h.

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda: “Das 22:30h às 06:00h” e “Das 20:00h às 06:00h”



VI. **PLACA R-6A – ÔNIBUS E CAMINHÕES** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta a proibição específica de estacionamento de veículos, através de informação complementar - Ônibus e Caminhões

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda: “ÔNIBUS E CAMINHÕES”



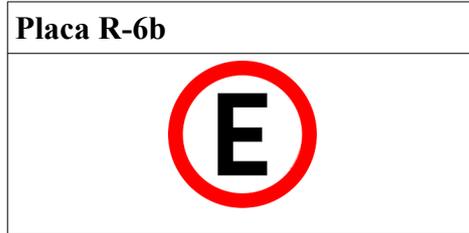
VII. **PLACA R-6B – ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO**

- a) Placa circular que regulamenta a condições de estacionamento de veículos
- b) Tamanho: 60cm de diâmetro





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIIRANGA



**VIII. PLACA R-6B – CARGA E DESCARGA** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar - carga e descarga

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: “CARGA E DESCARGA”
- d) Legenda 2: “2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>”
- e) Legenda 3: “das h às h”



**IX. PLACA R-6B – VEÍCULO ESCOLAR** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar - Veículo Escolar

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: “VEÍCULO ESCOLAR”
- d) Legenda 2: “2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>”
- e) Legenda 3: “das h às h”





**X. PLACA R-6B - DEFICIENTE FÍSICO** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar - Deficiente Físico

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: “EXCLUSIVO DEFICIENTE FÍSICO”
- d) Legenda 2: “USO OBRIGATÓRIO DO CARTÃO”
- e) Símbolo: Deficiente Físico



**XI. PLACA R-6B – VAGA DE CURTA DURAÇÃO** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar – FARMÁCIA - PERMITIDO 15 MINUTOS - PISCA ALERTA LIGADO.

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: “FARMÁCIA”
- d) Legenda 2: “PERMITIDO 15 MINUTOS”
- e) Legenda 3: “PISCA ALERTA LIGADO”



**XII. VAGA DE VEÍCULOS OFICIAIS** - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar – VEÍCULOS OFICIAIS.

- a) Placa Retangular.



- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: “VEÍCULOS OFICIAIS”
- d) Legenda 2: “2ª a 6ª”
- e) Legenda 3: “Das 07:00h às 19:00h”

**Placa R-6b – Vaga de Veículos Oficiais**



**XIII. PLACA R-6B – VAGA BM E GM - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar – BM E GM**

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: “ BM E GM”

**Placa R-6b – Vaga BM E GM**



**XIV. PLACA R-6B – Exceto ônibus e Caminhões - Placa com Orla Preta nas extremidades e com complemento que regulamenta as condições específicas de estacionamento de veículos, através de informação complementar – Exceto ônibus e Caminhões**

- d) Placa Retangular.
- e) Tamanho: 80cm x 60cm
- f) Legenda 1: “ Exceto ônibus e Caminhões”





**Placa R-6b – Exceto ônibus e Caminhões**



**XV. PLACA R-19 – VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA**

- a) Placa circular que regulamenta a Velocidade máxima permitida.
- b) Tamanho: 50cm de diâmetro
- c) Legenda 1: 40km/h

**Placa R-19 – 40km/h**



**XVI. PLACA R-24A – Sentido Circulação da Via**

- a) Placa circular que regulamenta o sentido da via.
- b) Tamanho: 50cm de diâmetro

**Placa R-24a**



**XVII. PLACA R-33 – ROTATÓRIA**

- a) Placa circular que regulamenta a circulação da rotatória.
- b) Tamanho: 50cm de diâmetro

**Placa R-33**



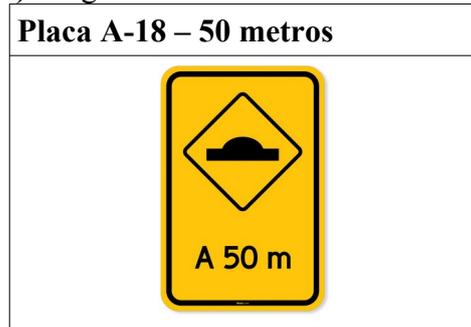
**XVIII. PLACA A-18 – 50 METROS** – placa que adverte a existência de uma saliência ou lombada com legenda A 50m.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 80cm x 60cm
- c) Legenda 1: A 50 m



**XIX. PLACA A-18 – COM SETA INDICATIVA** – placa que adverte a existência de uma saliência ou lombada com seta indicativa.

- a) Placa Retangular.
- b) Tamanho: 60cm x 80cm
- c) Símbolo: Seta indicativa a esquerda



**U) PLACA DE INDICAÇÃO** - A sinalização vertical de indicação é a comunicação efetuada por meio de um conjunto de placas, com a finalidade de identificar as vias e os locais de interesse, bem como orientar condutores de veículos e pedestres quanto aos percursos, destinos, acessos, distâncias, serviços auxiliares e atrativos turísticos, podendo também ter como função a educação do usuário.

**I. Cores:**

Cor	Padrão	Código
Branca	Munsell	N 9,5
Preta	Munsell	N 0,5
Verde	Munsell	10 G 3/8
Azul	Munsell	5 PB 2/8
Amarela	Munsell	10 YR 7,5/14
Marrom	Munsell	5 YR 6/14



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

- II. Películas refletivas, estas devem seguir, no mínimo, o que estabelece a norma ABNT NBR 14644 - Sinalização vertical viária – Películas – Requisitos.
- III. Padrões dos caracteres alfanuméricos e sinais gráficos:
- Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings – Série E(M) Série D (ver no Apêndice)
  - Arial (ver no Apêndice a fonte Arial Rounded MT Bold)
  - Helvética Medium.
- IV. Os materiais mais utilizados para a confecção do fundo são as películas e as tintas.
- V. As películas utilizadas são as plásticas (não retrorrefletivas) ou as retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, definidas de acordo com as necessidades de projeto.
- VI. As tintas utilizadas são o esmalte sintético fosco ou semifosco, ou a pintura eletrostática.
- VII. O verso da placa deve ser pintado com tinta fosca ou semifosca, na cor preta.
- VIII. Os materiais das placas devem atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou normas vigentes nos órgãos componentes do Sistema Nacional de Trânsito ou normas internacionais consagradas.



### 1.2.2 SUPORTES EM AÇO GALVANIZADO:

#### A) Projeto Dos Suportes:

- I. Tratamentos, Acabamentos, Revestimentos e Requisitos - Todos os conjuntos de suportes devem ser galvanizados a quente interna e externamente, e devem atender às seguintes normas da ABNT:
- NBR-6323/2007 (EB-344) - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido - Especificação;
  - NBR-7397/2007 - Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente - Determinação da massa do revestimento por unidade de área - Método de ensaio;



- c) NBR-7398/2009 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- d) NBR-7399/2009 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da espessura do revestimento por processo não-destrutivo - Método de ensaio;
- e) NBR-7400/2009 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido por imersão a quente - Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio;
- f) NBR-14429/2009 - Dispositivos de sinalização viária - Pórticos e semi-pórticos de sinalização vertical, zincados por imersão a quente - Requisitos;
- g) NBR-14890/2002 - Sinalização vertical viária - Suportes metálicos em aço para placas – Requisitos.

## II. Dimensionamento:

- a) Os suportes fornecidos devem ser dimensionados em relação ao peso próprio, às cargas acidentais, à ação do vento e ao carregamento decorrente de variações de temperatura e esforços decorrentes da montagem. Estes fatores devem ser considerados com as suas combinações possíveis, e o dimensionamento deve atender à situação que resultar nas maiores solicitações. Devem ser atendidos todos os requisitos da norma NBR-14962/2003 – Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Projeto e implantação, especialmente os valores W1 e W2 (módulo mínimo de resistência).

## B) Suporte em aço galvanizado para placas:

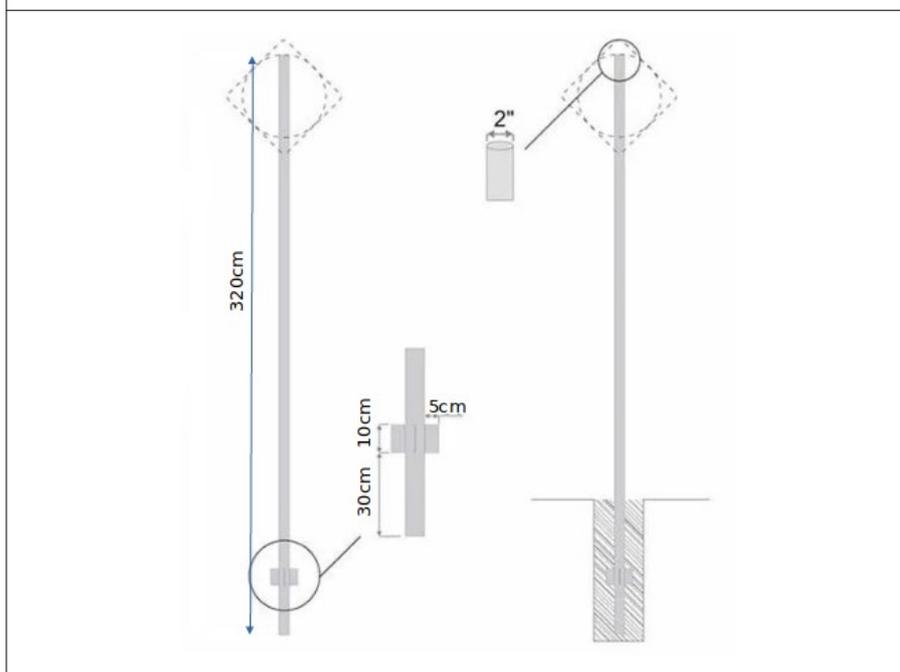
### I. SUPORTE TIPO 1:

- a) Serão utilizados para placas de piso.
- b) Tubo em aço galvanizado a fogo 1010-1020, diâmetro 2", comprimento 320cm, com parede de 2,00mm, aletas na parte inferior, furada com distância entre furos (8,5mm) de 33cm, sendo o furo superior a 3cm da extremidade;
- c) Na extremidade inferior do poste deverá ser soldada duas aletas de aço galvanizado com 5 cm de comprimento e 10 cm de altura, soldados a 180°, com distância de 30cm da extremidade inferior.
- d) A fixação do poste no solo será feita através de escavação preenchida por volume de concreto FCK mínimo de 18MPa, com seção circular de Ø 20cm que após o piso acabado deve totalizar 70cm de profundidade.





### SUPORTE TIPO 1



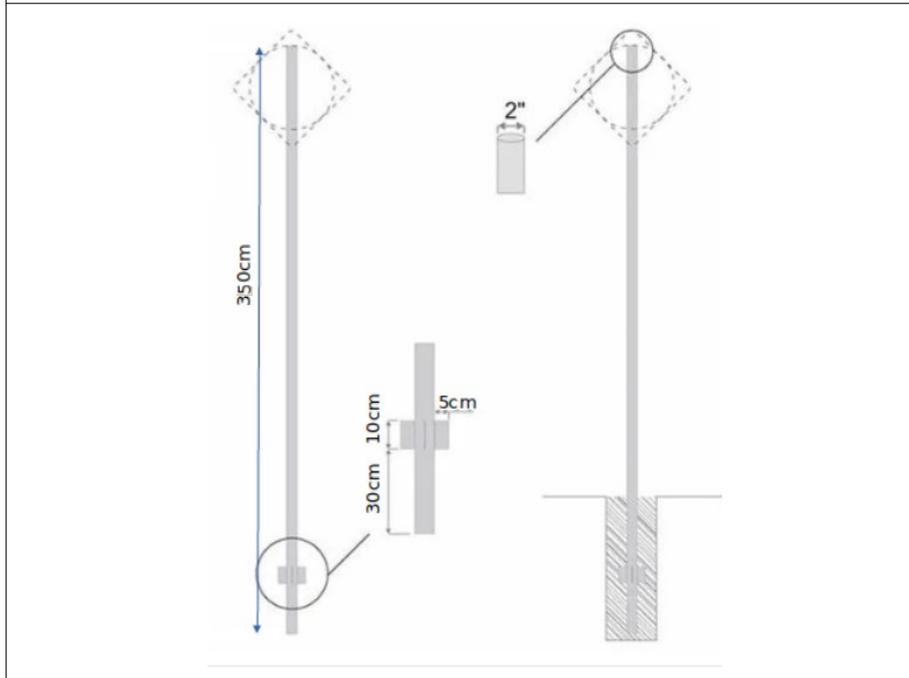
### II. SUPORTE TIPO 2:

- a) Serão utilizados para placas de piso.
- b) Tubo em aço galvanizado a fogo 1010-1020, diâmetro 2", comprimento 350cm, com parede de 2,25mm, aletas na parte inferior, furada com distância entre furos (8,5mm) de 33cm, sendo o furo superior a 3cm da extremidade;
- c) Na extremidade inferior do poste deverá ser soldada duas aletas de aço galvanizado com 5 cm de comprimento e 10 cm de altura, soldados a 180°, com distância de 30cm da extremidade inferior.
- d) A fixação do poste no solo será feita através de escavação preenchida por volume de concreto fCK mínimo de 18MPa, com seção circular de Ø20cm que após o piso acabado deve totalizar 70cm de profundidade.





### SUPOORTE TIPO 2



**1.2.3 ABRAÇADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO** - utilizada para fixar a placa junto ao poste, fazendo com a placa não entorte com a força do vento.

- A) Material: Aço galvanizado a fogo (resistente a diversas condições climáticas);
- B) Kit composto de:
- I. Abraçadeira de 40cm para poste de 2 a 2 1/2”;
  - II. Parafusos: 2 unidades 1/4 x3/4 + 2 unidades 5/16x1.

#### Abraçadeira para placas de sinalização



### 1.2.4 CALOTAS, TACHÃO E TACHINHA.

- A) **CALOTA** - circular com base de resina poliéster, com diâmetro de Quinze (15) centímetros por 4,2 centímetros e com um pino de ferro rosqueável para fixação com no mínimo sete (07) centímetros, conforme padrões do Denatran





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

**Calota**



- B) TACHÃO BIDIRECIONAL COR AMARELA** - com base de resina poliéster e nas dimensões de vinte e cinco (25) centímetros de Comprimento por quinze (15) centímetros de Largura e de cinco (05) centímetros de Altura refletivo dos dois lados na cor amarela, com um conjunto de dois pinos rosqueável para fixação com no mínimo sete (07) centímetros de altura, conforme padrões do Denatran.

**Tachão Bidirecional amarelo**



- C) TACHÃO BIDIRECIONAL COR BRANCA** - com base de resina poliéster e nas dimensões de vinte e cinco (25) centímetros de Comprimento por quinze (15) centímetros de Largura e de cinco (05) centímetros de Altura refletivo dos dois lados, de um lado na cor vermelha e outro na cor branca, com um conjunto de dois pinos rosqueável para fixação com no mínimo sete (07) centímetros de altura, conforme padrões do Denatran.

**Tachão Bidirecional cor branca**





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA



- D) TACHÃO MONODIRECIONAL COR BRANCA** - com base de resina poliéster e nas dimensões de vinte e cinco (25) centímetros de Comprimento por quinze (15) centímetros de Largura e de cinco (05) centímetros de Altura refletivo apenas de um dos lados, na cor branca, com um conjunto de dois pinos rosqueável para fixação com no mínimo sete (07) centímetros de altura, conforme padrões do Denatran.

**Tachão Bidirecional cor branca**



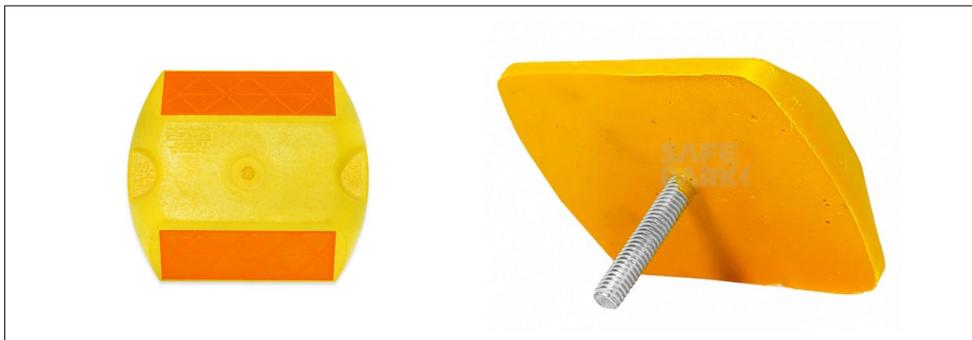
- E) TACHINHA BIDIRECIONAL COR AMARELA** - com base de resina poliéster, refletivo dos dois lados, os dois lados na cor amarela com medida de 10x8x5 (CxLxA). Pino de ferro para fixação rosqueável com no mínimo cinco (05) centímetros, conforme padrões do Denatran.

**Tachinha Bidirecional cor amarela**





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA



- F) **TACHINHA BIDIRECIONAL COR BRANCA** - com base de resina poliéster, refletivo dos dois lados, de um lado na cor vermelha e outro na cor branco com medida de dez (10) centímetros de comprimento por oito (08) centímetros de largura e de dois (02) centímetros de altura, com um pino de ferro para fixação rosqueável com no mínimo cinco (05) centímetros, conforme padrões do Denatran.

**Tachinha Bidirecional cor branca**



**1.2.5 CONES**

- A) **CONES DE SINALIZAÇÃO** - semi flexível laranja, altura 75 cm fabricado em polietileno com proteção contra raios UV peso 0,750 kg, contem 2 refletivos de alta intensidade refletiva de 10 cm cada, possui abertura no topo com 3 cm de diâmetro para colocação de suporte para acoplamento de sinalizadores. Possui rebaixo á 4 cm do topo que facilita a movimentação do produto. O cone de sinalização possui base removível em borracha na cor preta, para melhor sustentação, a base pode ser solicitada de acordo com a necessidade de utilização que pode ser pesada (5,60 kg) media (3,10 kg) leve (1,10 kg), a base possui o formato octogonal e mede 4 lados de 33 cm e 4 lados de 8 cm. A distância entre o maior lado e seu oposto é de 44 cm. Possui também na base sistema de canalização para escoamento de água e evitar o deslocamento do cone em dias chuvosos.

**I. Dimensões:**

- a) Cor: laranja





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

- b) Altura: 750 mm (aproximadamente).
- c) Material: Polietileno com proteção contra raios UV
- d) Peso: 750g. (aproximadamente).
- e) Faixa Refletiva, cor branca, altura 10cm
- f) Base: Em borracha cor preta

**Cones de Sinalização**



**B) CONE BARRIL DE SINALIZAÇÃO** - sinalizador de trânsito com visual mais robusto e imponente, Canalizador de Tráfego Blow com base quadrada, também conhecido como Cone Barril, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), aditivado contra ação dos raios solares ultravioleta. COM cor sólida incorporada a quente, anti-desbotamento. Deve Possuir três faixas refletivas com aproximadamente 63 mm de largura.

**I. Dimensões:**

- a) Altura Total: 1110 mm (aproximadamente).
- b) Altura da Base: 260 mm (aproximadamente).
- c) Largura da Base: 557 x 552 mm (aproximadamente).
- d) Diâmetro do Topo: 395 mm.
- e) Peso Total: 6.000g. (aproximadamente).
- f) Material: Polietileno de Alta Densidade

**Cone Barril de Sinalização**



**1.2.6 CAVALETES DE SINALIZAÇÃO:**

**A) CAVALETE DE SINALIZAÇÃO DE ENCAIXE TIPO AMERICANO COM REFLETIVO** - desmontável fabricado em polietileno na cor laranja, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries, possuindo a





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

possibilidade de ligação entre mais de uma peça, o conjunto é constituído de 2 bases laterais e 2 réguas, possibilitando o acréscimo de mais 1 régua junto ao conjunto. Constituído de 2 bases laterais com encaixes para réguas, com orifícios na parte superior com tampa para o preenchimento com água ou areia, e também em seu topo alça anatômica para facilitar a movimentação, com orifício para aplicação de sinalizador. Dispõe de duas réguas com rebaixo para aplicação de refletivos para evitar avaria dos mesmos, conta com conjunto de 12 faixas refletivas sendo 6 peças em cada face das réguas de alta refletividade, dispõe também de orifícios nas extremidades laterais, inferior para ligação com corrente entre as mesmas.

**I. Características:**

- a) 2 bases laterais com alça;
- b) 2 réguas;
- c) Cor: Laranja
- d) Bases:
  - i. Altura: 105 cm
  - ii. Largura: 85cm a 90cm
- e) Régua:
  - i. Altura: 17cm
  - ii. Largura: 115 a 120cm
  - iii. 12 faixas refletivas sendo 6 peças em cada face das réguas de alta refletividade;

**Cavalete de Sinalização de encaixe tipo americano com refletivo**



**A) CAVALETE DE SINALIZAÇÃO - PLÁSTICO DOBRÁVEL** - com película refletiva, fabricado em polietileno com proteção contra raios UV. Resistência a intempéries do tempo como sol e chuva. Utilizado na sinalização de forma temporária, com o objetivo de organizar e garantir uma maior segurança em locais de obras, fiscalização, estacionamentos, entre outros.

**I. Características:**

- a) Dobrável com Alça para transporte;
- b) Resistência a impactos e diversas ações do tempo;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIIRANGA

- c) Altura: 110 a 120 cm;
- d) Largura: 60 a 70 cm;
- e) Cor laranja;
- f) Faixas: Cor branca refletiva;

**Cavalete de sinalização - plástico dobrável**



**1.2.7. BARREIRA PANTOGRÁFICA TRÂNSITO SANFONADA REFLETIVA** - fabricada em PVC rígido, Articulável, com Pé de Ferro Interativa - montada sobre base de chapa galvanizada.

**I. Dimensões:**

- a) Dimensão Faixa: 40 cm largura X 4,60 cm altura;
- b) Altura dobrada: 1,17 m
- c) Altura desdobramento máx: 0,40m
- d) Largura Dobrada: 0,80 m
- e) Largura Desdobramento máx: 6,4 m
- f) Espessura: 3 cm
- g) Peso: 7,5 kg

**Barreira Pantográfica Trânsito Sanfionada refletiva**



**1.2.8. FITA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA**

- A) Fita Zebrada de Demarcação viária** - Filme de polietileno (sem adesivo) Zebrada amarelo/preto. rolo Dimensões 70 x 200 x 0,03mm.

**Fita Zebrada de Demarcação**





**B) RECOLHEDOR DE FITA DE SINALIZAÇÃO COM 20M FITA REFLETIVA – com fita zebraada cor laranja com 35 m de comprimento, em tecido plástico resistente refletivo e carretel em corpo em liga de alumínio para recolhimento da fita.**

**I. Descrição Técnica - Carretel recolhedor provido de:**

- Corpo em liga de alumínio;
- Fita de sinalização na cor laranja com 35 m de comprimento, em tecido plástico resistente refletivo;
- Alavanca e cabo em aço carbono com tratamento anticorrosivo.
- Ponteira e manipulou em PVC na cor preta.

**II. Descrição Técnica - Fita de Nylon:**

- Fita de Nylon;
- Comprimento 40 metros, Largura 50mm e Espessura 0,10mm;
- Cor Laranja;
- com terminal metálico de modo a permitir que a fita seja passada por dentro do cone para facilitar fixação;

**Recolhedor de fita de sinalização com 40m fita zebraada**



**1.2.9. COLA PARA FIXAÇÃO** - Cola a Base de resina de Poliéster para fixação de tachões e calotas com secagem rápida através da mistura de catalisador.

**1.2.10. SUPORTE PARA ROLO DE PINTURA**





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

- A) Estrutura: Metálica Cabo: Plástico Medida do Rolo: 23cm
- B) Encaixe: 9" (100mm)
- C) Dimensões: 350mm x 228mm
- D) Conteúdo da Embalagem: 1 Suporte
- E) Garantia: 3 Meses.
- F) SOLICITAR AMOSTRA

**1.2.11. ROLO PARA PINTURA**

- A) Descrição do Produto: Produzido em poliamida. Anti respingamento 16mm. Indicado para todos os tipos de tintas e vernizes. Ideal para o fino acabamento em superfícies lisas.
- B) Tamanho: Largura do rolo para pintura: 23 cm
- C) Material do rolo para pintura: Lã sintética.
- D) Conteúdo da Embalagem: 1 rolo individual.
- E) SOLICITAR AMOSTRA

1.2. O quantitativo dos bens do objeto da aquisição pretendida deverão ser entregues em trinta dias após a assinatura do contrato, de modo parcelado, sendo as seguintes especificações :

Item	Quant.	Unid	Descrição dos Itens	Preço Médio R\$	Total R\$
01	180	Unid.	Placa R1 - Placas octogonal 35cm X 35cm em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm. CORES: Fundo: Vermelho Refletivo; Orla Interna: Branco Refletivo; Orla Externa: Vermelho Refletivo; Letras: Branco Refletivo; Verso: Preto Fosco; LETRAS: Série D ou E, texto centralizado;	90,50	16.290,00
02	15	Unid.	Placa R-4a - Proibido Virar a Esquerda - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 60cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Tarja: Vermelho; Símbolo: Preto; Verso: Preto Fosco;	89,50	1.342,50





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

03	10	Unid.	Placa R-5a - Proibido Retornar a Esquerda - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 60cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Tarja: Vermelho; Símbolo: Preto; Verso: Preto Fosco;	89,50	895,00
04	20	Unid.	Placa R-6a - Proibido Estacionar - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 60cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Tarja: Vermelho; Letras: Preto; Verso: Preto Fosco;	89,50	1.790,00
05	30	Unid.	Placa R-6a – Proibido Estacionar - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com legenda “Das 22:30h às 06:00h”. CORES: • Fundo: Branco • Orla: Vermelho • Tarja: Vermelho • Legenda: Preto • Verso: Preto Fosco	141,50	4.245,00
06	40	Unid.	Placa R-6a – Proibido Estacionar - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com legenda “Das 20:00h às 06:00h”. CORES: • Fundo: Branco • Orla: Vermelho • Tarja: Vermelho • Legenda: Preto • Verso: Preto Fosco	141,50	5.660,00
07	40	Unid.	Placa R-6a – Ônibus e Caminhões - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas	141,50	5.660,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			extremidades e com legenda “ÔNIBUS E CAMINHÕES”. CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>		
08	40	Unid.	Placa R-6b – Permitido Estacionar - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 60cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Letras: Preto; Verso: Preto Fosco;	141,50	5.660,00
09	30	Unid.	Placa R-6b - Carga e Descarga - placas 80 x 60 em fibra de vidro com legenda carga e descarga com dia da semana e horário. CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>	141,50	4.245,00
10	30	Unid.	Placa R-6b - Veículo Escolar - placas 80 x 60 em fibra de vidro com legenda Veículo Escolar com dia da semana e horário. CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>	141,50	4.245,00
11	30	Unid.	Placa R-6b – Vaga deficiente físico - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com símbolo internacional deficiente físico e legendas “EXCLUSIVO DEFICIENTE FÍSICO”, “USO OBRIGATÓRIO DO CARTÃO” e “01 VAGA” CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li></ul>	141,50	4.245,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul> SÍMBOLO: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Azul</li><li>• Simbolo: Branco</li></ul>		
12	10	Unid.	Placa R-6b – Vaga de Curta Duração - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com legenda “FARMÁCIA”, “PERMITIDO 15 min.” e “PISCA ALERTA LIGADO” . CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>	141,50	1.415,00
13	30	Unid.	Placa R-6b – Veículo Oficial - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com legenda “VEÍCULOS OFICIAIS” e “2ª A 6ª” e “Das 07:00h às 19:00h” . CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>	141,50	4.245,00
14	10	Unid.	Placa R-6b – BM E GM - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com legenda “BM E GM” . CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>	141,50	1.415,00
15	80	Unid.	Placa R-6b – EXCETO ÔNIBUS E CAMINHÕES - placas 80 x 60 em fibra de vidro com Orla Preta nas extremidades e com legenda “EXCETO ÔNIBUS E CAMINHÕES” . CORES: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo: Branco</li><li>• Orla: Vermelho</li></ul>	141,50	11.320,00





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Legenda: Preto</li><li>• Verso: Preto Fosco</li></ul>		
16	20	Unid.	Placa R-19 – 40 km/h - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 50cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Legenda: Preto; Verso: Preto Fosco;	89,50	1.790,00
17	60	Unid.	Placa R-24a – sentido circulação da via - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 50cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Legenda: Preto; Verso: Preto Fosco;	89,50	5.370,00
18	20	Unid.	Placa R-33 – Rotatória - Placas circular em chapas planas de fibra, na bitola 18, com espessura de 1,6mm em 50cm de diâmetro. CORES: Fundo: Branco; Orla: Vermelho; Legenda: Preto; Verso: Preto Fosco;	89,50	1.790,00
19	100	Unid.	Placa A-18 (lombada) - placas 80 x 60 em fibra de vidro c/ os dizeres 50 metros. CORES: Fundo: Amarelo Refletivo Orla Interna: Preto Orla Externa: Amarelo Refletivo Símbolo: Preto Legenda: Preto Verso: Preto Fosco	89,50	8.950,00
20	140	Unid.	Placa A-18 (lombada) - placas 60 x 80 em fibra de vidro c/ símbolo de seta a esquerda. CORES: Fundo: Amarelo Refletivo Orla Interna: Preto Orla Externa: Amarelo Refletivo	141,50	19.810,00





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			Símbolo: Preto Verso: Preto Fosco		
21	50	Unid.	Placa de Nome de Rua – 50cm x 20cm em em chapa galvanizada adesivado em azul dos dois lados	79,00	3.950,00
22	30	Unid.	Placa de Indicação - localização de hospital conforme layout indicado – 100cm x 60cm em em chapa galvanizada - Cor de fundo e da orla externa azul, as legendas, orla interna, setas e tarjas na cor branca, e os pictogramas conforme especificados no Capítulo 4 – Item 4.4 e apresentados no Apêndice do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume III, Sinalização Vertical de Indicação.	410,00	12.300,00
23	30	Unid.	Placa de Indicação – Parada de Ônibus – 70cm x 50cm em fibra de vidro - Cor de fundo externo e da orla externa azul, cor de fundo interno cor branca, simbolo cor preto.	134,00	4.020,00
24	900	Unid.	Suporte em aço galvanizado para fixação de placa 3,20m – Unidade. Hastes de 3.20 metros - Tubo em aço galvanizado a fogo 1010-1020, diâmetro 2”, comprimento 320cm, sem solda, com parede de 2,00mm, aletas na parte inferior, furada com distância entre furos (8,5mm) de 33cm, sendo o furo superior a 3cm da extremidade;	147,50	132.750,00
25	50	Unid.	Suporte em aço galvanizado para fixação de placa 3,50m – Unidade. Hastes de 3.50 metros para placas de nomes de rua - Tubo em aço galvanizado a fogo 1010-1020, diâmetro 2”, comprimento 350cm, sem solda com parede de 2,00mm, aletas na parte inferior, furada com distância entre furos (8,5mm) de 33cm, sendo o furo superior a 3cm da extremidade;	170,00	8.500,00
26	50	Kit	Abraçadeira para placas de sinalização - Material: Aço galvanizado a fogo (resistente a diversas condições climáticas); - Abraçadeira de 40cm para poste de 2 a 2 1/2”;	38,00	1.900,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			- Parafusos: 2 unidades 1/4 x3/4 + 2 unidades 5/16x1.		
27	800	Unid.	Calota circular - com base de resina poliéster na COR AMARELA com diâmetro de Quinze (15) centímetros por 4,2 centímetros e com um pino de ferro para fixação rosqueável com no mínimo sete (07) centímetros, conforme padrões do DENATRAN.	18,43	14.746,67
28	900	Unid.	Tachão Bidirecional - com base de resina poliéster na COR AMARELA e nas dimensões de vinte e cinco (25) centímetros de Comprimento por quinze (15) centímetros de Largura e de cinco (05) centímetros de Altura refletivo dos dois lados na cor amarela, com um conjunto de dois pinos para fixação rosqueável com no mínimo sete (07) centímetros de altura, conforme padrões do DENATRAN.	27,83	25.050,00
29	200	Unid.	Tachão Monodirecional cor branca - com base de resina poliéster na cor branca e nas dimensões de vinte e cinco (25) centímetros de Comprimento por quinze (15) centímetros de Largura e de cinco (05) centímetros de Altura refletivo apenas de um dos lados, na cor branca, com um conjunto de dois pinos rosqueável para fixação com no mínimo sete (07) centímetros de altura, conforme padrões do DENATRAN.	26,00	5.200,00
30	100	Unid.	Tachinha Bidirecional cor amarela - com base de resina poliéster na cor amarela, refletivo dos dois lados, os dois lados na cor amarela com medida de 10x8x5 (CxLxA). Pino de ferro para fixação rosqueável com no mínimo cinco (05) centímetros, conforme padrões do DENATRAN	13,20	1.320,00
31	1800	Unid.	Tachinha Bidirecional - com base de resina poliéster na COR BRANCA refletivo dos dois lados, de um lado na cor vermelha e outro na cor branca com medida de dez (10) centímetros de comprimento por oito (08)	13,20	23.760,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			centímetros de largura e de dois (02) centímetros de altura, conforme padrões do Denatran.		
32	200	Kit.	Cones de sinalização semi flexível laranja, altura 75 cm fabricado em polietileno com proteção contra raios UV peso 0,750 kg, Base em borracha na cor preta.	76,80	15.360,00
33	15	Unid.	Cone Barril de Sinalização – de cor laranja com base quadrada em polietileno de alta densidade, com três faixas refletivas com 63mm de largura, Dimensões: Altura Total: 1110 mm (aproximado). Altura da Base: 260 mm (aproximado). Largura da Base: 557 x 552 mm (aproximado). Diâmetro do Topo: 395 mm. Peso Total: 6.000g. (aproximado)	300,00	4.500,00
34	80	Kit	Cavalete de Sinalização de encaixe tipo americano com refletivo - Cavalete desmontável fabricado em polietileno na cor laranja, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries, possuindo a possibilidade de ligação entre mais de uma peça, o conjunto é constituído de 2 bases laterais e 2 réguas, possibilitando o acréscimo de mais 1 régua junto ao conjunto. Constituído de 2 bases laterais com encaixes para réguas, com orifícios na parte superior com tampa para o preenchimento com água ou areia, e também em seu topo alça anatômica para facilitar a movimentação, com orifício para aplicação de sinalizador. Réguas com conjunto de 12 faixas refletivas sendo 6 peças em cada face das réguas de alta refletividade, dispõe também de orifícios nas extremidades laterais, inferior para ligação com corrente entre as mesmas. Características: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 bases laterais com alça/ 2 réguas/ Cor: Laranja</li><li>• Bases:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Altura: 105 cm</li></ul></li></ul>	375,25	30.020,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			<p>b) Largura: 85cm a 90cm</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Régua:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Altura: 17cm</li><li>b) Largura: 115 a 120cm</li><li>c) 12 faixas refletivas sendo 6 peças em cada face das régua de alta refletividade;</li></ul></li></ul>		
35	20	Unid.	<p>Cavalete de sinalização - plástico dobrável - com película refletiva, fabricado em polietileno com proteção contra raios UV.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dobrável com Alça para transporte;</li><li>• Resistência a impactos e diversas ações do tempo;</li><li>• Altura: 115 cm;</li><li>• Largura: 63 cm.</li><li>• Cor laranja</li><li>• Faixas: Cor branca refletiva;</li><li>• Peso: 7kg</li></ul>	448,99	8.979,80
36	5	Unid.	<p>Barreira Pantográfica Trânsito Sanfonada refletiva - fabricada em PVC rígido, Articulável, com Pé de Ferro Interativa - montada sobre base de chapa galvanizada.</p> <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensão Faixa: 40 cm largura X 4,60 cm altura</li><li>• Altura dobrada: 1,17 m</li><li>• Altura desdobramento máx: 0,40m</li><li>• Largura Dobrada: 0,80 m</li><li>• Largura Desdobramento máx: 6,4 m</li><li>• Espessura: 3 cm</li><li>• Peso: 7,5 kg</li></ul>	977,55	4.887,75
37	200	Rolo	<p>Rolos 200 metros de Fita para demarcação de área, zebra, Filme de polietileno (sem adesivo) Zebra amarelo/preto. rolo Dimensões 70 x 200 x 0,03mm.</p>	13,45	2.690,00
38	10	Unid.	<p>Recolhedor de fita de sinalização com 40m fita zebra - de uso prático e eficiente com maior durabilidade à fita.</p> <p>Descrição Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carretel recolhedor provido de:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Corpo em em plástico polimérico (POM);</li></ul></li></ul>	230,00	2.300,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Fita:<ul style="list-style-type: none"><li>b) Fita de sinalização em Nylon na cor laranja e Preta (Zebrada) de 40 m de comprimento, em tecido plástico resistente refletivo.</li><li>c) Grampo retangular de metal para fixação.</li></ul></li></ul>		
39	300	kg	Cola para tachões - á base de resina de Poliéster para fixação de tachões e calotas, com secagem rápida através da mistura de catalisador.	21,27	6.380,00
40	10	Unid.	SUPORTE PARA ROLO DE PINTURA - Estrutura Metálica, Cabo Plástico Indicado para rolo de pintura com 23 cm, Só pode ser utilizado em conjunto com os rolos Largura do rolo para pintura indicado: 23 cm. SOLICITAR AMOSTRA	19,80	198,00
41	35	Unid.	ROLO DE LÃ SINTÉTICA PARA PINTURA - Produzido em poliamida. Anti respingamento 16mm. Indicado para todos os tipos de tintas e vernizes. Ideal para o fino acabamento em superfícies lisas. Largura do rolo para pintura: 23 cm - Material do rolo para pintura: Lã sintética. Conteúdo da Embalagem: 1 rolo individual. SOLICITAR AMOSTRA	34,80	1.218,00

## 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Esses materiais estão previstos para uso durante o exercício de 2024 e a entrega deverá ser realizada na Prefeitura Municipal, de modo parcelado, conforme solicitações da Secretaria, em até 20 dias após a solicitação, podendo o prazo ser prorrogado mediante justificativa.

2.2. As demais informações pertinentes aos itens mencionados encontram-se disponíveis no presente Termo de Referência.





**2.3.** Justifica-se a aquisição destes itens para a manutenção e ampliação da sinalização viária no Município de Sapiranga em atendimento ao inciso III do art. 24 da lei 9.503/97.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**3.1.** A solução proposta é a contratação de empresa para o fornecimento de placas de sinalização de Trânsito em chapas de fibra de vidro, hastes de aço galvanizado, tachões, calotas e placas de nomes de ruas em chapa de ferro galvanizado com pintura ou adesivo, Material para o setor de sinalização, de acordo com as seguintes especificações/condições:

**3.1.1.** Fornecedor de acordo com o especificado no item 1 - DEFINIÇÃO DO OBJETO;

**3.1.2.** A entrega do fornecimento de materiais de sinalização referente ao especificado no item 1 - DEFINIÇÃO DO OBJETO - deverá ocorrer mediante a avaliação e aceite do fiscal de contrato e ser realizada na Prefeitura Municipal, de modo parcelado, conforme solicitações da Secretaria, em até 20 dias após a solicitação, podendo o prazo ser prorrogado mediante justificativa.

**3.1.3.** Deverão apresentar as amostras para os itens 1.2.10 e 1.2.11 especificado no item 1 - DEFINIÇÃO DO OBJETO - no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a divulgação do vencedor do certame:

**3.1.3.1.** Após encerrada a sessão de lances, confeccionado o mapa de preços dos valores propostos pelos licitantes, e apresentada a ordem de classificação, os licitantes provisoriamente classificados em primeiro lugar deverão apresentar no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, sob pena de desclassificação, uma amostra dos itens 1.2.10 e 1.2.11 especificado no item 1 - DEFINIÇÃO DO OBJETO, junto ao Setor de Trânsito da Secretaria Municipal de Planejamento, sito à Av. João Correa, 793, Centro, em horário de expediente externo, das 12:30h às 18:30h.

**3.1.3.2.** As amostras deverão ser identificadas com o número do edital, o nome do fornecedor, e acompanhadas do Protocolo de Entrega de Amostras preenchido em duas vias.

**3.1.3.3.** A não apresentação da amostra ou a apresentação de amostra em desacordo com as exigências deste edital implicará na automática desclassificação do item e/ou da proposta. As amostras serão analisadas pela Secretaria de Planejamento – Setor de Trânsito, de acordo com as especificações descritas para cada produto junto ao documento de descrição técnica, conforme já listado neste Termo de referência.

**3.1.4.** A entrega do fornecimento de materiais de sinalização referente ao especificado no item 1 - DEFINIÇÃO DO OBJETO - deverá ocorrer mediante a avaliação e aceite do fiscal de contrato e ser realizada na Prefeitura





Municipal, de modo parcelado, conforme solicitações da Secretaria, em até 20 dias após a solicitação, podendo o prazo ser prorrogado mediante justificativa.

- 3.1.5. Todos os referidos itens deverão apresentar descrições técnicas em forma de documento da empresa;
- 3.1.6. O contratado deverá fornecer garantia contra defeitos de fabricação para o contratante, sendo que, ao ser comunicado pelo contratante o defeito deverá providenciar no prazo máximo até 03 (três) dias úteis a contar da data de comunicação do fato a substituição do objeto;

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Os Materiais de placas de sinalização de Trânsito em chapas e fibra de vidro, hastes de aço galvanizado, tachões, calotas e demais materiais de sinalização de Trânsito, têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 4.2. A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, conforme previsão no art. 125 da Lei Federal nº. 14.133/21, respeitada a modalidade licitatória.
- 4.3. A empresa vencedora deverá efetivar o fornecimento conforme indicações apresentadas pela Administração conforme disposição do calendário próprio fornecido pela Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação, Segurança e Mobilidade/Departamento de Segurança e Mobilidade, a contar da data de emissão da Nota de Empenho.
- 4.4. O termo inicial do contrato contará a partir de sua assinatura e o final ocorrerá após a execução plena da última entrega agendada, conforme calendário próprio, tendo com o data limite 31 de Dezembro de 2024.
- 4.5. A empresa vencedora é obrigada a reparar, corrigir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste processo licitatório em que se verificarem defeitos, vícios de qualidade, ou que tornem inadequado o seu uso, no máximo até 03 (três) dias úteis a contar da data de comunicação do fato. Somam-se ainda as prerrogativas constantes da Lei 8.078/90, no que couber.
- 4.6. A empresa vencedora é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução do processo de fornecimento não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.





- 4.7.** A empresa vencedora é responsável pela coordenação dos serviços de fornecimento, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da sua execução junto aos seus funcionários.
- 4.8.** A empresa vencedora deverá manter, durante toda a execução do processo de fornecimento, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Processo Licitatório.
- 4.9.** Pela inexecução total ou parcial do Contrato a Administração, garantida a prévia defesa, aplicará a Contratada as seguintes sanções:
- a)** Advertência;
  - b)** Multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, limitado a 10 (dez) dias, após o qual será considerado inexecução contratual;
  - c)** multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato e/ou pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano.
  - d)** multa de 10% (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato e/ou pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos.
- 4.10.** As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.
- 4.11.** A Contratada reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão.
- 4.12.** Contrato poderá ser rescindido:
- a)** por ato unilateral da Administração de acordo com o previsto no art. 138 da Lei Federal nº. 14.133/21;
  - b)** amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a Administração; e
  - c)** judicialmente, nos termos da legislação.
- 4.13.** A rescisão deste Contrato implicará retenção de créditos decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados à Contratante, bem como a assunção dos serviços pela Contratante na forma que a mesma determinar.
- 4.14.** Caso a empresa Contratada não execute total ou parcialmente quaisquer itens ou serviços previstos, a Administração reserva-se o direito de executá-los, diretamente ou através de terceiros, hipótese em que aquela empresa responderá pelos custos, através de glosas de créditos e/ou cauções e/ou pagamentos direto a contratante.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPIRANGA**

- 4.15.** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 4.16.** Para fornecimento dos bens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:
- I.** Jurídica (exigida sempre);
  - II.** Técnica (cabe à Secretaria Municipal indicar se há a necessidade de exigência, na forma do art. 67 da da Lei nº 14.133/2021);
  - III.** Fiscal, Social e Trabalhista (exigida sempre);
  - IV.** Econômico-Financeira (Certidão Negativa de Falência - exigida sempre / Balanço Patrimonial e Índices Econômicos - cabe à Secretaria Municipal indicar se há a necessidade de exigência, na forma do art. 69, I da da Lei nº 14.133/2021);

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 5.1.** Esses materiais estão previstos para uso durante o exercício de 2024, sendo que a aquisição desses itens destina-se para a manutenção e ampliação da sinalização viária no Município de Sapiranga em atendimento ao disposto do inciso III do art. 24 da lei 9.503/97.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

- 6.1.** Esses materiais estão previstos para uso durante o exercício de 2024 e a entrega deverá ser realizada na Prefeitura Municipal, de modo parcelado, conforme solicitações da Secretaria, em até 20 dias após a solicitação, podendo o prazo ser prorrogado mediante justificativa. O contrato firmado será válido até 31/12/2024. O fiscal do contrato será o servidor Sidnei Vieira Soares – Matrícula 6626
- 6.2.** A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto na ordem de serviço de nº 004/2023, que dispõe sobre as normas e procedimentos a serem adotados pelos discas de contratos firmados pela administração do Município de Sapiranga-RS, nos termos previstos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**





## 7.1. DO FORNECIMENTO:

- 7.1.1.** A empresa vencedora deverá efetivar o fornecimento conforme indicações apresentadas pela Administração e aceite do Fiscal de Contrato.
- 7.1.2.** A empresa vencedora é obrigada a reparar, corrigir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste processo licitatório em que se verificarem defeitos, vícios de qualidade, ou que tornem inadequado o seu uso, no máximo até 03 (três) dias úteis a contar da data de comunicação do fato.
- 7.1.3.** A empresa vencedora é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução do processo de fornecimento não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- 7.1.4.** A empresa vencedora é responsável pela coordenação dos serviços de fornecimento, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da sua execução junto aos seus funcionários.
- 7.1.5.** A empresa vencedora deverá manter, durante toda a execução do processo de fornecimento, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Processo Licitatório.

## 7.2. DO PAGAMENTO

- 7.2.1.** O pagamento será feito de forma parcelada, efetivado em até 30 (trinta) dias após a data de entrega completa dos itens, referentes a cada solicitação, devidamente visada pelos responsáveis, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, e com observância do estipulado
- 7.2.2.** O mesmo ocorrerá através de depósito bancário na conta corrente da empresa vencedora, que deverá indicar todos os dados da instituição financeira, sendo que o nº da conta cadastrada na referida instituição deverá ter o mesmo CNPJ e/ou CPF e razão social e/ou nome, conforme CGM junto ao município promotor do certame. Estas informações devem constar na Nota Fiscal/Fatura.
- 7.2.3.** Qualquer liberação de pagamento somente será efetuada após o recebimento, conferência e aprovação das mercadorias pelos responsáveis.
- 7.2.4.** Os itens que eventualmente não forem aceitos, com a devida fundamentação, se não substituídos dentro do prazo determinado, não serão pagos.
- 7.2.5.** Serão processadas as retenções previdenciárias, quando for o caso, nos termos da lei que regula a matéria.



## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

8.1. Conforme disposto no item 4 deste TR - Termo de Referência, o futuro contratado será selecionado mediante processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico.

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 305.199,97

9.2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 8562/2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Saporanga-RS, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021”.

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária:

Orgão: 6 – Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação, Segurança Pública e Mobilidade Urbana

Unidade: 3 – Departamento de Segurança Pública e Mobilidade Urbana

Ação: 2368 – Fiscalização e Sinalização do Sistema Viário

Elemento: 3339030 – Material de Consumo





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPORANGA

---

Saporanga, 21 de março de 2024.

---

**Carlos Maurício Regla**  
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação,  
Segurança e Mobilidade  
Saporanga/RS

---

**Sidnei Vieira Soares**  
Matrícula 6626  
Chefe da Guarda Municipal de Trânsito  
Saporanga/RS

