

**TERMO DE REFERÊNCIA**

1. O material deverá **atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.**
2. A empresa vencedora do item 01 – CONE PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA - deverá providenciar **ensaios nos materiais** para comprovar as exigências das normas (NBR's, NTS's e/ou demais) pertinentes, atendendo as especificações contidas na solicitação. A inspeção deverá ser feita por empresa Prestadora de Serviços Técnicos de Inspeção.
  - 2.1. Caso a empresa fornecedora não possua laboratório e/ou equipamentos necessários para realização dos ensaios, deverá providenciar local adequado para execução dos mesmos.
  - 2.2. Os ensaios poderão ser acompanhados por representantes do SEMAE e a empresa fornecedora deverá agendar, com a empresa inspetora e com o SEMAE, a data da realização dos mesmos, com no mínimo 05 (cinco) dias de antecedência.
  - 2.3. Toda entrega de materiais sem o agendamento dos ensaios por parte do fornecedor, não será aceita.
  - 2.4. Caso algum representante do SEMAE acompanhe os ensaios, as despesas com estadia, transporte, alimentação, etc., correrão por conta do SEMAE.
  - 2.5. O comunicado para realização dos ensaios deverá ser feito por carta ou e-mail nos seguintes endereços: [dstoledo@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:dstoledo@semaepiracicaba.sp.gov.br); [mpigozzo@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:mpigozzo@semaepiracicaba.sp.gov.br).
  - 2.6. As despesas com a inspeção são de responsabilidade do fornecedor.
  - 2.7. Os laudos de inspeção deverão ser entregues junto ao lote de peças fornecidas.
3. As operações de carga, transporte e descarga correm por conta e risco da Contratada.
4. O material deverá ser **entregue** no Almoxarifado/Sede do SEMAE, situado à **Rua Dr. Otávio Teixeira Mendes n.º 2215, Bairro Alto, em Piracicaba/SP**, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 08 às 16 horas.
5. A **entrega** deverá ser efetuada em até **45 (quarenta e cinco) dias**, após o recebimento do pedido de fornecimento.
6. Quando da entrega, os materiais deverão estar em perfeitas condições de utilização e as embalagens não danificadas.
7. Da fiscalização e Gestão do contrato:
  - 7.1. Fiscal do Contrato: Milton Luis Pigozzo, e-mail: [mpigozzo@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:mpigozzo@semaepiracicaba.sp.gov.br), telefone (19) 3403.9616;
  - 7.2. Gestor do Contrato: Douglas Sarti Toledo, e-mail: [dstoledo@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:dstoledo@semaepiracicaba.sp.gov.br), telefone (19) 3403.9625.
8. A Contratada fica obrigada a dar **garantia integral**, de no mínimo **90 (noventa) dias**, contra qualquer defeito de fabricação que o material venha apresentar, incluindo avarias durante o transporte até o local de entrega, mesmo depois de ocorrida sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.
  - 8.1. Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o material, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso dos mesmos ou negligência de preposto do SEMAE.
9. Após a entrega, será feita conferência por amostragem para verificação das características e condições do material.

10. Na constatação de irregularidades, os produtos em desacordo serão devolvidos, devendo ser repostos num prazo máximo de 7 (sete) dias após a informação da irregularidade, sem prejuízo da aplicação de penalidade por descumprimento da obrigação.
11. Além do disposto nos itens anteriores, o SEMAE reserva-se o direito de, havendo necessidade, encaminhar os materiais para a realização de ensaios, testes e demais provas que se fizerem necessárias para a boa execução do objeto da licitação, em laboratórios credenciados pela Autarquia, correndo, o ônus, por conta da Contratada.
12. A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a entrega de material, sendo o seu recebimento condicionado às análises técnicas necessárias à aferição da quantidade, qualidade e características do material.

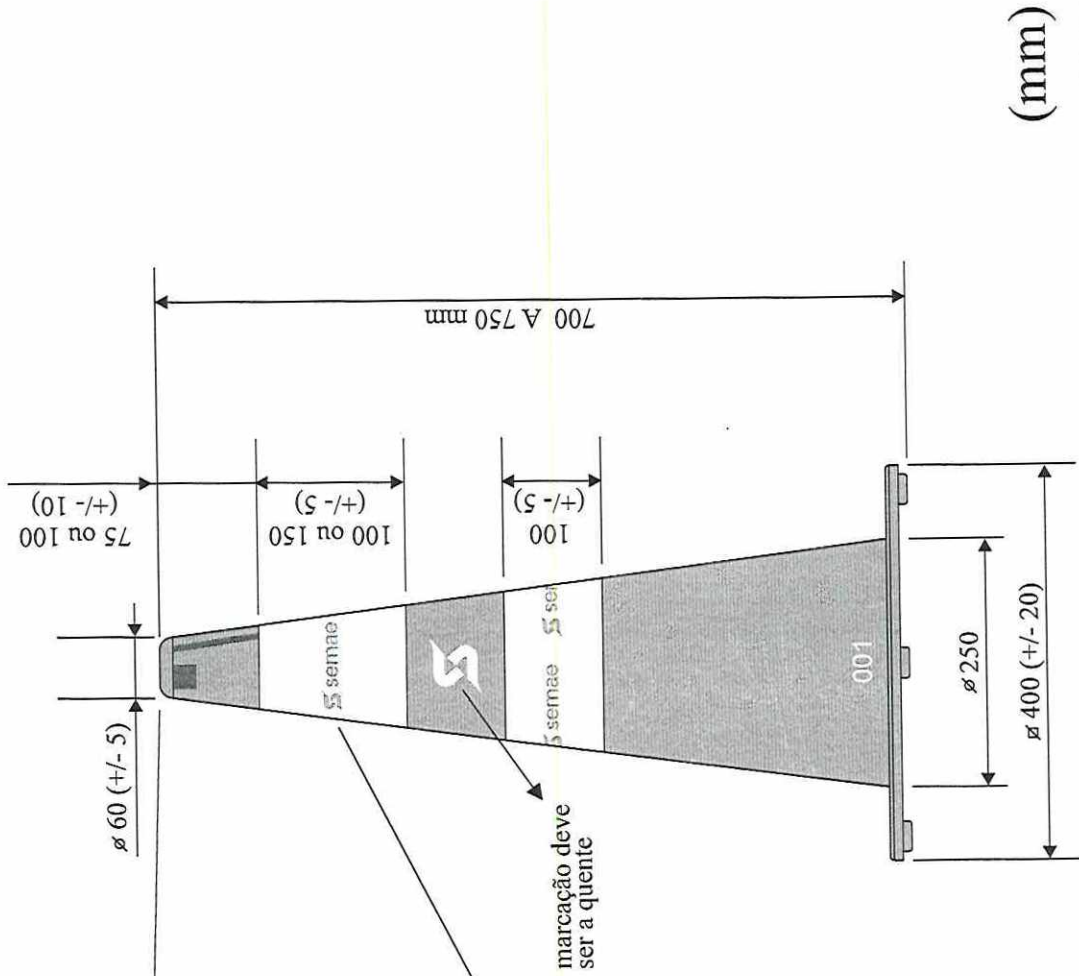
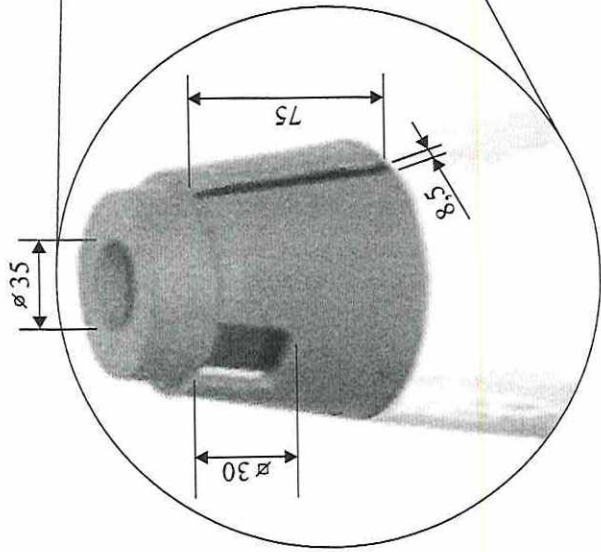
Piracicaba, 12 de setembro de 2022.



**Douglas Sarti Toledo**  
Setor de Almoxarifado  
Planejamento e Controle de Materiais

**Milton Luis Pigozzo**  
Setor de Almoxarifado  
Qualidade e Recebimento





(mm)



SINALIZAÇÃO - CÓDIGO 65.001.000001

## CONE PARA SINALIZAÇÃO

DESENHO

11

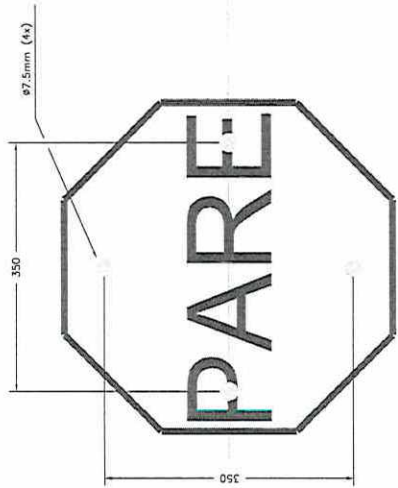
REVISÃO

05

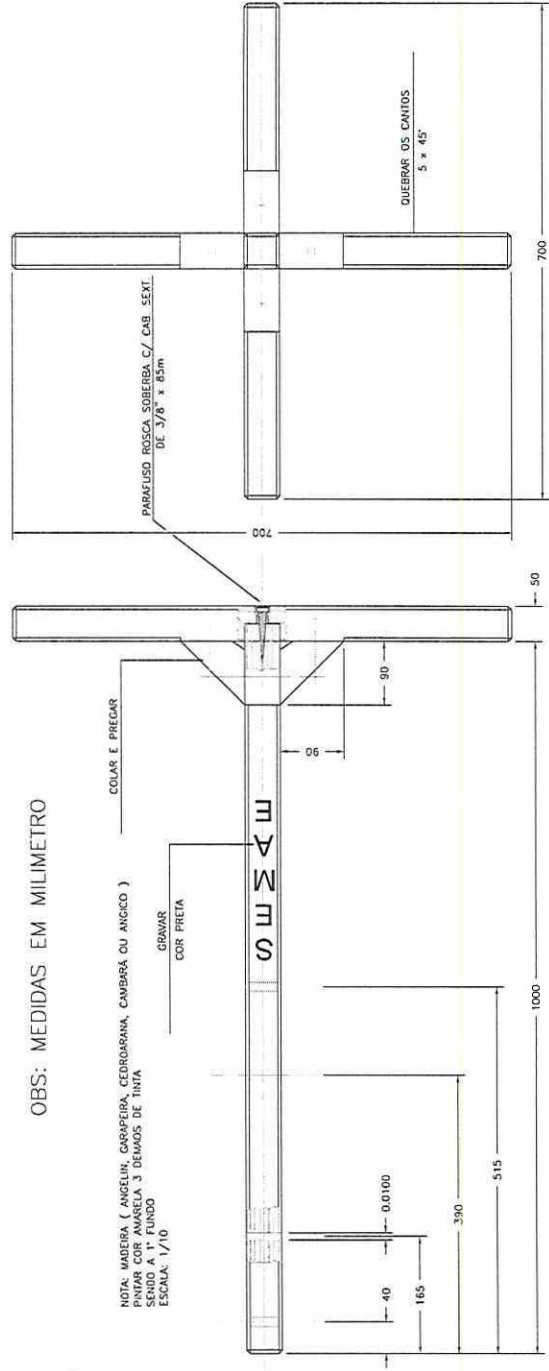
DATA 13/09/2022

### DESCRIÇÃO

Cone de sinalização fabricado conforme a norma ABNT 15071, vigente, para sinalização viária, fabricado com material polimérico super flexível que permite dobrá-lo totalmente ao meio sem prejuízo do seu formato original, fornecido na cor laranja e resistente a intempéries, com altura de 700 mm a 750 mm, com peso mínimo de 3 kg, a base do cone deve ser composta por oito sapatas distribuídas uniformemente com o objetivo de melhorar sua fixação ao solo e permitir a passagem de água sob o mesmo, evitando deslocamentos involuntários. O cone deve possuir dois rebaxos que servem para evitar o desgaste dos anéis refletivos, provocado pelo atrito enquanto estiver empilhado. O cone deverá possuir 2 películas retrorrefletivas tipo VIII (ABNT NBR 14644) ângulos de 0° / -4°, autoadesivas, micro prismáticas metálicas, cor branca, com o mínimo de 700 cd/lx.m², possuindo 10 cm de largura cada. O logotipo SEMAE-Piracicaba na cor laranja deverá ser impresso pelo processo serigráfico ou outro processo indelevel nas duas faixas refletivas em toda a extensão. No topo do cone deverá ter 01 orifício de 35 mm de diâmetro, a lateral topo do cone deverá possuir 02 cavidades de 75 mm de comprimento x 8,5 mm de largura, posicionados opostamente, para passagem de fitas, cordas ou correntes plásticas e 02 cavidades de 30 x 30mm para inserção de bandeirolas de sinalização, posicionados opostamente e perpendiculares a cavidades ou acessórios multisuporte, 100% compatível, para ser acoplado sobre os cones de sinalização, com objetivo de encaixar e suportar correntes, faixas, iluminação, fitas, bandeirolas e placas fabricado em polipropileno. Deverá estar conforme desenho 11 anexo. O Cone deverá ser marcado e numerado de forma indelevel, marcado entre as faixas o logotipo do SEMAE e sequencial no corpo, próximo à base do cone, iniciado em 001, fonte arial, altura mínima de cada caractere de 02 cm, a marcação do numeral e do logotipo deverá ser à quente, a fim da marcação não ser passível de remoção (indelevel). Deverá ser ensaiado o lote do cone conforme as normas vigentes, emitido laudo por empresa de inspeção, os laudos deverão ser entregues junto ao lote.



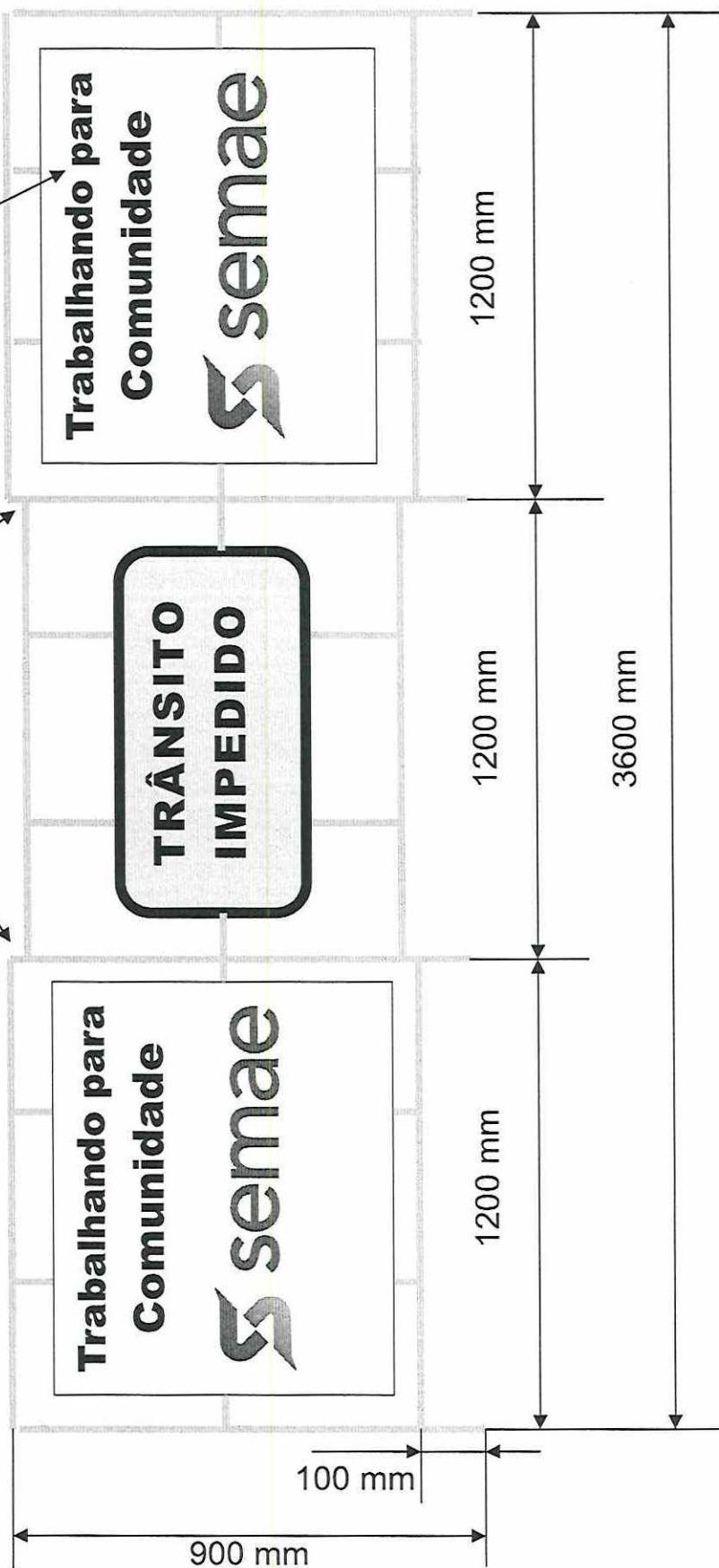
OBS: MEDIDAS EM MILIMETRO



DEPARTAMENTO DE OBRAS HIDRAULICAS		SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO		FOLHA 16	
CADERNO TECNICO		CIPA		ESCALA INDICADA	
JUNHO/98		PAULO		FECHA	
CADERNO TECNICO		SUORTE PARA PLACA DE SINALIZACAO		DESENHO 1	

FIXAÇÃO COM 6 (SEIS)  
ARREBITES EM TODAS AS  
PLACAS

DESENHO Nº 001  
ARTICULAÇÕES



(mm)



DESCRIÇÃO

CAVALETE ARTICULADO, COMPLETO, INCLUINDO : PLACA DE ADVERTÊNCIA, PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, ARMAÇÕES; ENTREGUES MONTADOS E DE ACORDO COM O DESENHOS N.ºS 001, 002 E 003, ANEXOS.

SINALIZAÇÃO - CÓDIGO 65.003.0000001

CAVALETE ARTICULADO

DESENHO

01

REVISÃO

02

DATA

13/09/2022



ARTICULAÇÃO (Central)

750 mm

**TRÂNSITO  
IMPEDIDO**

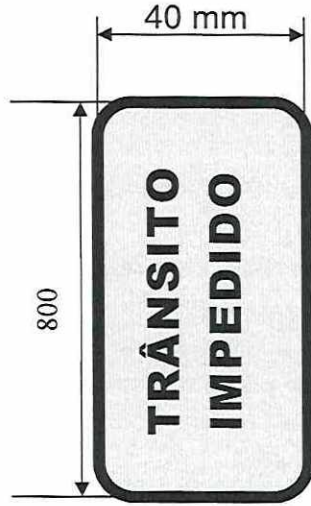
1200 mm

900 mm

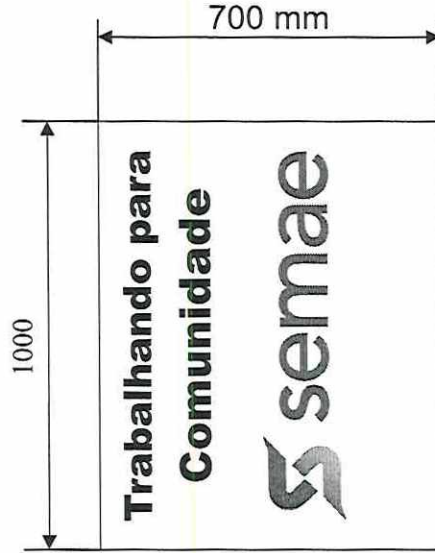
100 mm

400 400 400 1200

Armação em tubo metálico 5/8" x 1,2 mm pintado na cor amarela sendo o fundo mais duas demãos de tinta.



Placa de Advertência com 100 milímetros de altura das letras em estilo de letras ARIAL, confeccionada em FIBRA DE VIDRO ou ACM anarelo refletivo de no mínimo 2,5 milímetros de espessura



Placa de identificação com 100 milímetros de altura das letras em estilo de letras ARIAL, confeccionada em FIBRA DE VIDRO ou ACM branco refletivo de no mínimo 2,5 mm de espessura. Dimensões mínimas do logotipo 350 x 350 milímetros

(mm)



SINALIZAÇÃO - CÓDIGO 65.003.000001

**CAVALETE ARTICULADO**

DESENHO

02-03

REVISÃO

02

DATA

13/09/2022

DESCRIÇÃO

CAVALETE ARTICULADO, COMPLETO, INCLUINDO : PLACA DE ADVERTÊNCIA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, ARMAÇÕES; ENTREGUES MONTADOS E DE ACORDO COM O DESENHOS N.ºS 001, 002 E 003, ANEXOS.



 <b>semae</b>	SINALIZAÇÃO - CÓDIGO 65.005.000009		DESENHO	REVISÃO
	PLACA DE TRÂNSITO IMPEDIDO		04	03
			DATA	
		13/09/2022		

DESCRIÇÃO
Placa de trânsito impedido: placa de sinalização de trânsito, retangular, de acordo com o desenho n. ° 04, rev. 01, anexo, com cantos arredondados, em fibra de vidro ou ACM, espessura mínima de 2,5 mm, medindo 800 por 400 mm, com 02 furos de diâmetro 7,5 mm para fixação no suporte, distante 400 mm da aresta lateral, distante 25 mm da aresta superior e 350 mm de centro a centro na vertical, com fundo amarelo refletivo, letras e moldura adesivo preto. Na parte traseira das placas deverá ter inscrição "SEMAE", com dimensões mínimas de 1 cm por 5 cm, conforme desenho n. ° 04, anexo. O fundo da placa deve ser constituído por uma película retrorrefletiva e deve atender aos requisitos mínimos estabelecidos na ABNT NBR 14644 para películas Tipo I - Grau Técnico ou Grau Engenharia constituída por microesferas de vidro. As letras e a moldura devem ser constituídas por uma película não retrorrefletiva preta e deve atender aos requisitos mínimos estabelecidos na ABNT NBR 14644 para películas Tipo IV - Preto Legenda.