



Prefeitura do Município de Tietê

ESTADO DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto Pretendido: “Registro de Preços para a contratação de empresa para a confecção de abrigos de pontos de ônibus”.

Seguindo as Diretrizes para Elaboração do Estudo Técnico Preliminar, apresenta-se o realizado por esta Secretaria.

1. Necessidade da Contratação

O objeto pretendido está fundamentado na Constituição Federal de 1988, art. 6º, que reconhece o direito à mobilidade urbana como direito social, além do previsto no Art. 1º, inciso III, que estabelece a dignidade da pessoa humana como um dos fundamentos da república e, não menos importante, através da Lei Federal nº 12.587/2012, que institui a política nacional de mobilidade urbana, a qual estabelece diretrizes para garantir o acesso universal ao transporte público com qualidade e segurança.

A implantação dos abrigos de ônibus representa uma ação estruturante e estratégica da gestão municipal, integrada à política pública de mobilidade urbana e qualificação do espaço público, tratando-se de um equipamento urbano essencial, que viabiliza a primeira interação entre o cidadão e o serviço de transporte coletivo, contribuindo para a melhoria da qualidade do serviço prestado, a valorização do transporte público frente ao uso do transporte individual, a inclusão social de camadas mais vulneráveis, a segurança viária, ao evitar aglomerações em calçadas estreitas ou inadequadas e a preservação da integridade física dos usuários.

Em contrapartida, a ausência de infraestrutura adequada compromete diretamente o princípio da eficiência da administração pública e fere os direitos do cidadão à mobilidade segura e acessível, impactando negativamente na imagem institucional do poder público. Cumpre ressaltar que foram identificados pontos críticos nas regiões do município, com alta concentração de usuários e ausência total ou parcial de cobertura, configurando-se, possivelmente, locais prioritários para a instalação dos novos abrigos, observando aspectos como o volume de embarques e desembarques por região, a proximidade com equipamentos públicos (postos de saúde, escolas, centros comunitários) e o fluxo de pedestres e veículos em horários de pico, o que demonstra medida prioritária, legal, técnica e socialmente justificada através do princípio do interesse público através do planejamento estratégico urbano. Além disso, quanto a modalidade pretendida, trata-se de Pregão para Registro de Preços. Isto porque, dentre os motivos relevantes para a justificativa da adoção do SRP, compreende-se:

Natureza e variabilidade da demanda: Ainda que haja estimativa para os objetos, não é possível garantir a solicitação dos serviços, uma vez que fatores como variação de demanda, alterações nas políticas públicas, necessidades emergenciais ou contingenciais, podem impactar significativamente a quantidade inicialmente estimada. Assim, a previsibilidade indicada no processo é apenas um parâmetro estimativo, e não garantia de aquisição integral. Além disso, poderão haver eventuais alterações dos itinerários atualmente praticados no perímetro urbano, o que, consequentemente, acarretará em substituições e/ou novas indicações de logradouros os quais apresentem a necessidade da instalação de abrigos de ônibus. Não menos importante, o objeto pretendido assemelha-se ao previsto no Art. 49, Inciso III, do Decreto Municipal 7.775/2025, no qual consta que quando pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração, poderá ser adotado o SRP.

2. Requisitos da Contratação

Conforme especificações a constarem no item 3 Termo de Referência.

3. Estimativas das quantidades

Os levantamentos das quantidades foram baseados através de possíveis locais de instalação conforme registros internos da Secretaria requisitante através do Departamento responsável pela mobilidade urbana, considerando-se o prazo de 24 (vinte e quatro) meses conforme abaixo:

Item 1 - ABRIGO PARA PONTO DE PARADA DE ÔNIBUS

Dimensões: 3,00 m (comprimento) X 1,50m (largura) X 1,80m (altura)

Quantidade estimada: 35 (trinta e cinco) unidades.

ESTRUTURA: 01 cobertura; 01 painel traseiro; 02 painéis laterais; 02 colunas para painel traseiro; 02 colunas para painel lateral; 03 alças para banco; 02 pranchas em tábuas de lei para banco; 02 chumbadores para fixação ao solo.



Prefeitura do Município de Tietê

ESTADO DE SÃO PAULO

FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS: As fundações serão superficiais, tipo sapatas em concreto armado, fck 20 Mpa, com dimensões (40 x 40 x 50cm). Cada parada deverá ter duas sapatas; cada sapata receberá duas colunas de sustentação em estrutura metálica.

FABRICAÇÕES PARADAS METÁLICAS: As paradas devem ser fabricadas de forma modular, em perfis de aço, com dimensões conforme projeto.

ESTRUTURAS DAS COLUNAS PRINCIPAIS: A estrutura das colunas principais traseiras deverá ser executada em tubo de aço de 4", chapa 2,65 mm, com 04 contraventamentos na base de cada coluna. As colunas principais dianteiras deverão ser executadas em tubo de aço de 2", chapa 2,00 mm, sua fixação ao solo será feita através de chumbadores de encaixe em tubo 1.3/4, concretado ao solo. Suas ligações soldadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento.

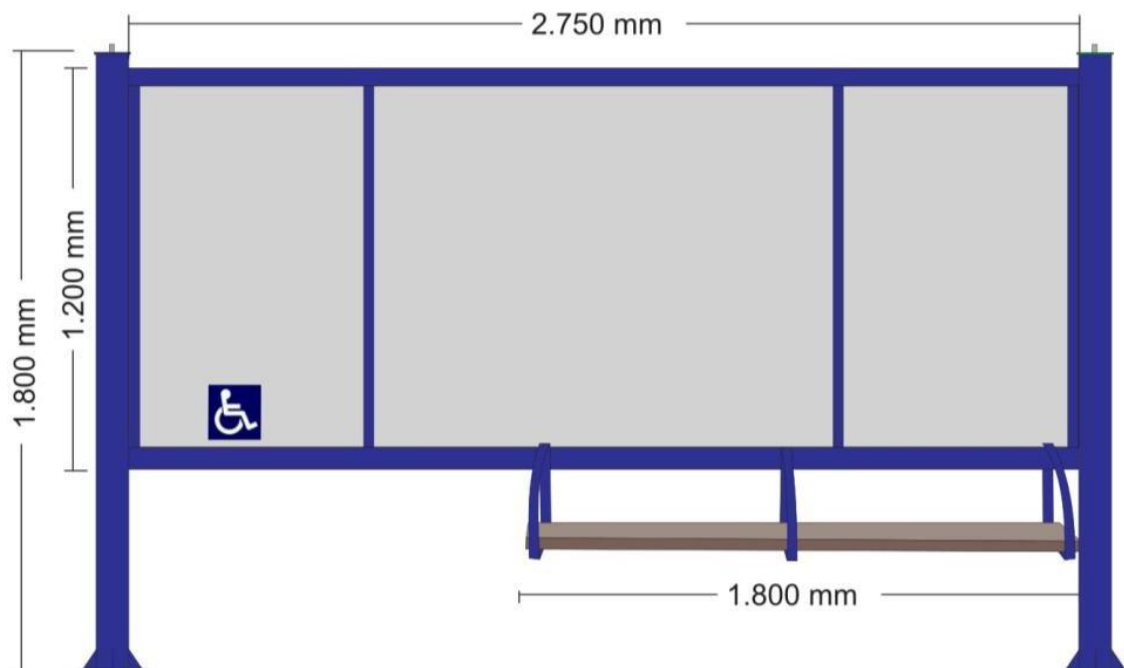
COBERTURA: A cobertura deve ter a estrutura fabricada em 02 tubos principais de aço 2", chapa 1,50 mm, tubos secundários e internos 20 x 40 mm, chapa 1,20 mm e calandra de tubos conforme projeto. A chapa de fechamento da cobertura deverá ser executada em chapa nº 22. Suas ligações devem ser parafusadas garantindo fixação resistente e proteção a ação do vento.

FECHAMENTO: O fechamento, tanto lateral quanto traseiro, será em chapa lisa de aço 16, devidamente parafusada a estrutura da parada. Deverá ser pintada com tinta epóxi (eletrostática) a fim de evitar corrosão. No painel traseiro deverá conter adesivo do Brasão do Município de Tietê e adesivo de PCD conforme NBR 9050. A estrutura principal do painel traseiro será em tubos 30X70 mm, na chapa 2,0 mm. Fechamento espessura da chapa 2,80 x 1,20 m. A estrutura secundária do painel lateral e fundo será em tubos 30 x 30 mm, espessura da chapa 1,5 mm fechamento lateral e terá a mesma estrutura e fechamento com chapa dimensões 0,50 x 1,35 m, ambas as laterais. Todos os tubos devem ser soldados entre si com solda tipo Mig.

BANCO: Este deve ser fixado através de parafusos de aço a estrutura do painel traseiro, de maneira que garanta a sua fixação em carga máxima (320kg = 4 pessoas). O banco deverá conter mão francesa de reforço no centro e nas duas cabeceiras em cantoneira 11/2 x 3/16, frente em curva conforme projeto e oferecer estabilidade estrutural para a resistência da carga supracitada. A fixação do banco deverá respeitar o espaço para cadeirantes, conforme NBR 9050.

PINTURA/ACABAMENTO/INSTALAÇÃO E MONTAGEM: Será executada a pintura em toda estrutura da parada, nas cores indicadas pela Secretaria requisitante. Pintura eletrostática com resina poliéster. Mão de obra de instalação e montagem do abrigo no local indicado pela Prefeitura Municipal de Tietê (não contempla piso).

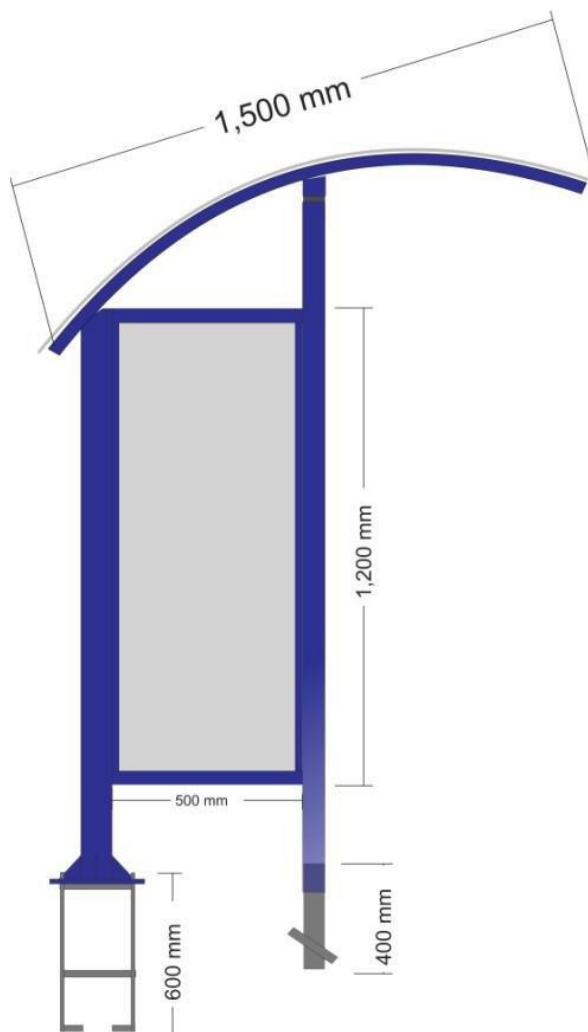
Abaixo as imagens para melhor entendimento:





Prefeitura do Município de Tietê

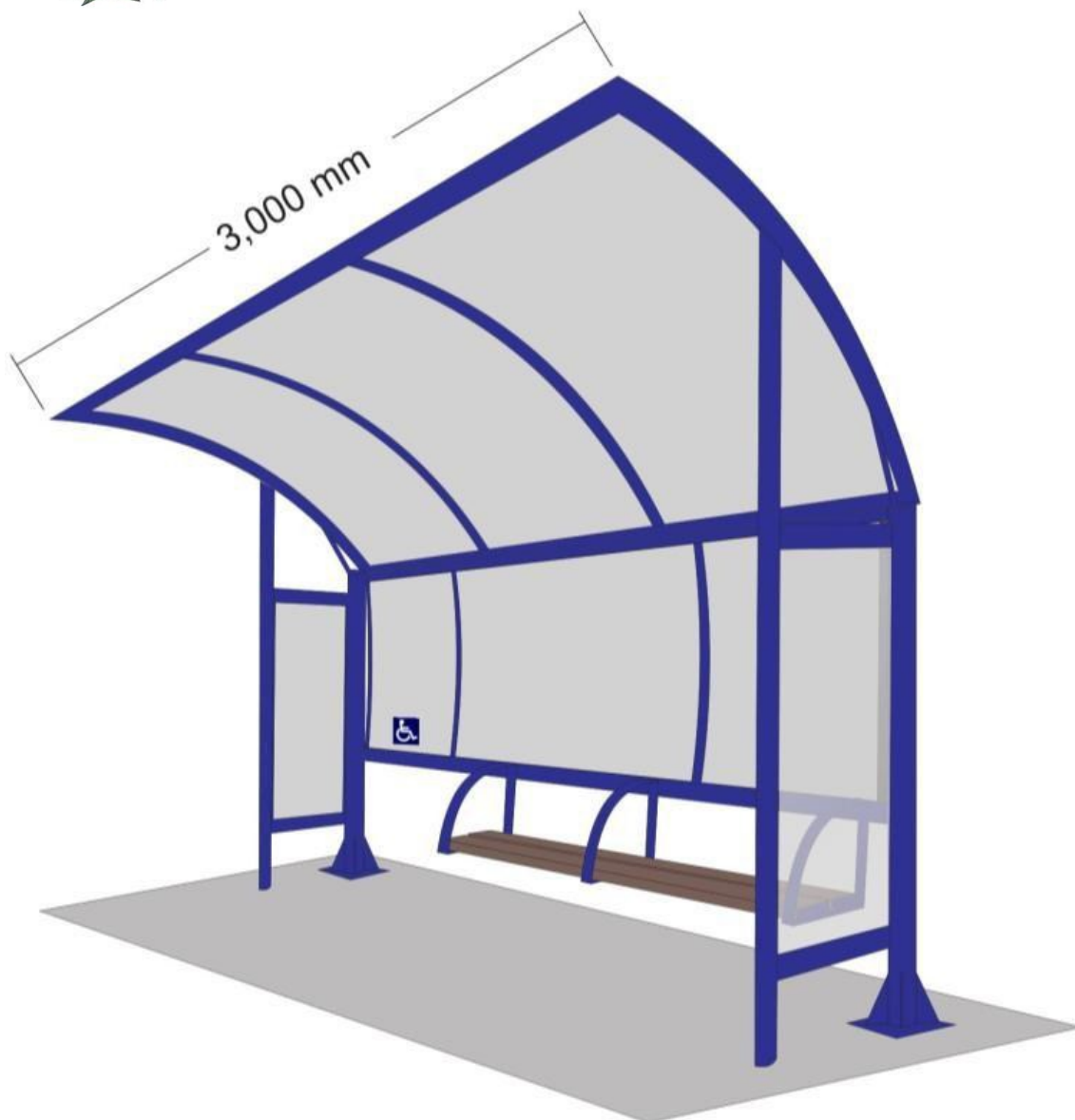
ESTADO DE SÃO PAULO





Prefeitura do Município de Tietê

ESTADO DE SÃO PAULO



Item 2 - ABRIGO PARA PONTO DE PARADA DE ÔNIBUS

Dimensões: 5,00 m (comprimento) X 1,50m (largura) X 1,80m (altura)

Quantidade estimada: 15 (quinze) unidades.

ESTRUTURA: 01 cobertura; 02 painéis traseiros; 02 painéis laterais; 03 colunas para painel traseiro; 02 colunas para painel lateral; 06 alças para banco; 04 pranchas em tábuas de lei para banco; 03 chumbadores para fixação ao solo.

FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS: As fundações serão superficiais, tipo sapatas em concreto armado, fck 20 Mpa, com dimensões (40 x 40 x 50cm). Cada parada deverá ter duas sapatas; cada sapata receberá duas colunas de sustentação em estrutura metálica.

FABRICAÇÕES PARADAS METÁLICAS: As paradas devem ser fabricadas de forma modular, em perfis de aço, com dimensões conforme projeto.

ESTRUTURAS DAS COLUNAS PRINCIPAIS: A estrutura das colunas principais traseiras deverá ser executada em tubo de aço de 4", chapa 2,65 mm, com 04 contraventamentos na base de cada coluna e suas medidas conforme projeto. As colunas principais dianteiras deverão ser executadas em tubo de aço de 2", chapa 2,00 mm e sua fixação ao solo será feita através de chumbadores de encaixe em tubo 1.3/4", concretado ao solo. Suas ligações soldadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento.

COBERTURA: A cobertura deve ter a estrutura fabricada em 02 tubos principais de aço 2", chapa 1,50 mm; tubos secundários e internos 20 x 40 mm, chapa 1,20 mm e calandra de tubos conforme projeto. A chapa de fechamento da



Prefeitura do Município de Tietê

ESTADO DE SÃO PAULO

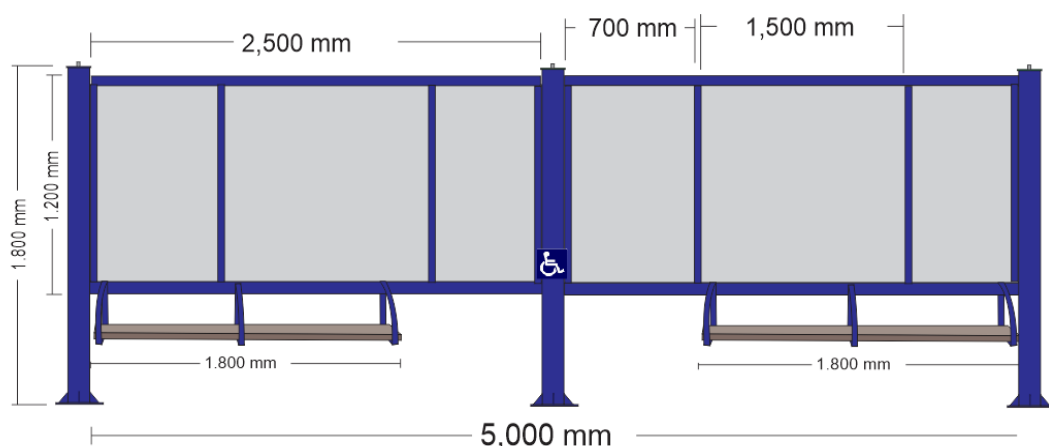
cobertura deverá ser executada em chapa nº 22. Suas ligações devem ser parafusadas garantindo fixação resistente e proteção a ação do vento.

FECHAMENTO: O fechamento, tanto lateral quanto traseiro, será em chapa lisa de aço 16, devidamente parafusada a estrutura da parada. Deverá ser pintada com tinta epóxi (eletrostática) a fim de evitar corrosão. No painel traseiro deverá conter dois adesivos do Brasão do Município de Tietê e dois adesivos de PCD (NBR 9050). A estrutura principal do painel traseiro será em tubos 30X70 mm, na chapa 2,0 mm. Fechamento espessura da chapa 2,80 x 1,20 m. A estrutura secundária do painel lateral e fundo será em tubos 30 x 30 mm, espessura da chapa 1,5 mm e o fechamento lateral terá a mesma estrutura e fechamento com chapa dimensões 0,50 x 1,35 m, ambas as laterais. Todos os tubos devem ser soldados entre si com solda tipo Mig.

BANCO: Este deve ser fixado através de parafusos de aço a estrutura do painel traseiro, de maneira que garanta a sua fixação em carga máxima (320kg = 4 pessoas). O banco deverá conter mão francesa de reforço no centro e nas duas cabeceiras em cantoneira 1 1/2 x 3/16, frente em curva conforme projeto e oferecer estabilidade estrutural para a resistência da carga supracitada. A fixação do banco deverá respeitar o espaço para cadeirantes, conforme NBR 9050.

PINTURA/ACABAMENTO/INSTALAÇÃO E MONTAGEM: Será executada a pintura em toda estrutura da parada, nas cores indicadas pela Secretaria requisitante. Pintura eletrostática com resina poliéster. Mão de obra de instalação e montagem do abrigo no local indicado pela Prefeitura Municipal de Tietê (não contempla piso).

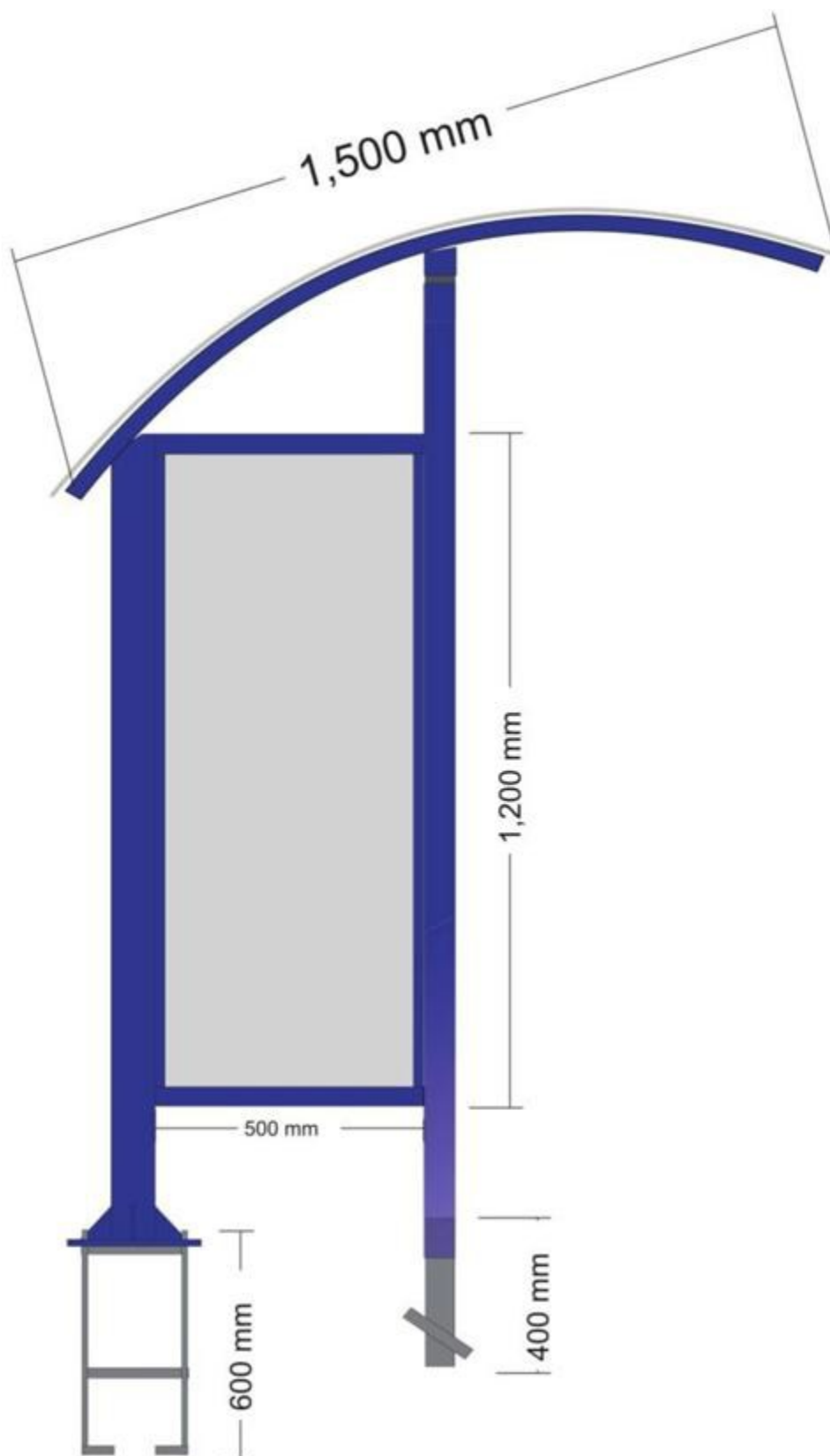
Abaixo, imagens para melhor entendimento:





Prefeitura do Município de Tietê

ESTADO DE SÃO PAULO





Prefeitura do Município de Tietê

ESTADO DE SÃO PAULO

4. Valor de referência

A pesquisa de preços para a composição do valor estimado do processo licitatório será realizada pela Secretaria requisitante bem como pelo Departamento de Compras, se necessário, através do Termo de Referência elaborado para o objeto pretendido

5. Descrição da solução como um todo

A solução encontrada reflete a melhoria de segurança e proteção aos pedestres, visto seu papel fundamental no sistema de transporte e sinalização pública, trazendo inúmeros benefícios a mobilidade urbana, dentre eles a segurança dos usuários e auxílio na organização do tráfego nas vias, além da melhoria da qualidade de vida dos usuários os quais utilizar-se-ão de abrigos enquanto aguardam o transporte público.

6. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis

Assegurar melhor fluidez no trânsito e segurança dos usuários em locais adequados, atendendo a legislação de trânsito vigente, bem como prestando o serviço público com qualidade e excelência.

7. Declaração da viabilidade ou não da aquisição/contratação

Após este estudo preliminar verificamos que a aquisição dos bens objeto deste certame, mediante licitação na modalidade Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços (SRP), se apresenta viável e fundamental para o atendimento das necessidades dos munícipes em geral, como as necessidades correlatas do órgão.

Tietê, 12 de setembro de 2025

Luciano Rodrigues Kuehni
Chefe do Departamento de Trânsito, Engenharia de Tráfego e Fiscalização

Marcelo Marino
Secretário de Segurança e Trânsito