



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

EDITAL Nº XXX

ANEXO 22

CARACTERÍSTICAS DA(S) GARAGEM(NS)



1. APRESENTAÇÃO

Esta especificação técnica define as características mínimas para garagens das frotas de ônibus das linhas intermunicipais da Região Metropolitana de São Paulo, durante o período da Concessão.

2. CARACTERÍSTICAS DA GARAGEM PARA VEÍCULOS SOBRE PNEUS

2.1 Dimensionamento da Área total da Garagem

A área deverá atender satisfatoriamente às necessidades da Concessionária no que se refere à administração, manutenção e estacionamento dos veículos.

Dimensionamento mínimo por tipo de veículo:

Tipo de Veículo		Área Mínima por Veículo
A	Microônibus Rodoviário	50 m ²
B	Miniônibus	70 m ²
C	Midiônibus	80 m ²
D	Ônibus Convencional / Padron	100 m ²
E	Ônibus Articulado 18m	150 m ²
F	Ônibus Articulado 21m	150 m ²
G	Ônibus Articulado 23m	150 m ²
H	Ônibus Biarticulado	200 m ²

2.2 Área Administrativa

A área destinada à administração deverá estar diretamente relacionada ao número de funcionários, distribuídos de forma racional, facilitando o deslocamento e interação entre as áreas. As áreas administrativas deverão ser dotadas de ambientes arejados, com



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

boa iluminação, construção em alvenaria e número de sanitários compatíveis com a quantidade de funcionários. Considera-se área mínima de 5m² / funcionário.

2.3 Área de Manutenção para veículos

A área destinada à manutenção deverá ser compatível com o número de veículos da frota, quantidade de intervenções preventivas/corretivas realizadas e quilometragem percorrida pela frota de veículos.

A área de manutenção deverá ser coberta, exclusiva, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade. Deverá também possuir iluminação adequada aos serviços realizados, possuir boa ventilação, sistema para exaustão de gases, piso antiderrapante e estar devidamente sinalizada.

As áreas destinadas à pintura deverão possuir filtros que retenham partículas provenientes do processo, sistema de exaustão de gases e ser isolada das demais áreas de manutenção.

As áreas de manutenção elétrica, câmbio, motores, tapeçaria e outras poderão estar localizadas no mesmo prédio da oficina, desde que devidamente localizadas a fim de proporcionar um bom tráfego e interação entre as áreas.

A área e equipamentos destinados à lavagem de veículos devem ser compatíveis com a frota. A área deve possuir um perfeito sistema de escoamento de águas servidas, inclusive com sistema de tratamento destas águas, e com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar seu lançamento na rede pública de esgoto e galerias de águas pluviais.

A borracharia deve possuir área, instalações e equipamentos compatíveis para o atendimento da frota. O armazenamento dos pneus deve ser feito de forma a impedir o acúmulo de água em seu interior. Na atividade de enchimento de pneus é obrigatória a utilização de dispositivo de proteção do tipo gaiola, de modo a afastar o borracheiro das proximidades da operação de enchimento.

A área de manutenção deverá ser compatível para cada tipo de veículo, para tanto apresenta-se o dimensionamento mínimo necessário por veículo:



Tipo de Veículo x Área mínima por veículo

Tipo de Veículo		Área Mínima por Veículo
A	Microônibus Rodoviário	15 m ²
B	Miniônibus	15 m ²
C	Midiônibus	15 m ²
D	Ônibus Convencional / Padron	15 m ²
E	Ônibus Articulado 18m	25 m ²
F	Ônibus Articulado 21m	25 m ²
G	Ônibus Articulado 23m	25 m ²
H	Ônibus Biarticulado	30 m ²

Quando houver diversidade de tipos de veículos, para dimensionamento da manutenção, as áreas deverão ser somadas de acordo com a dimensão pertinente ao modelo do veículo.

2.4 Valetas para Inspeção / Manutenção

A quantidade de valetas deverá ser proporcional ao número de veículos, tempo médio de duração das intervenções e intervalos médios entre elas, conforme fórmula a seguir.

$$Vm = (VF \times kmD \times Tmm) / (Im \times He)$$

Onde:

Vm N° de valetas para manutenção preventiva

VF N° de veículos na frota

KmD quilometragem média diária percorrida por veículo

Tmm Tempo médio de manutenção (em horas)

Im intervalo entre intervenções (em km)

He horas de expediente diário da empresa



2.4.1 Dimensões

Profundidade entre 1,10 m e 1,40 m

Largura entre 0,80 m e 1,10 m

Comprimento mínimo:

10,0 m para micro-ônibus e miniônibus;

13,0 m a 15,0 m para midiônibus, ônibus convencional e Padron;

18,0 m a 20,0 m para ônibus articulado;

25,0 m para ônibus biarticulado.

2.4.2 Revestimento

As paredes das valetas deverão ser revestidas de cerâmica ou pintura epóxi na cor clara.

O piso deverá ser do tipo antiderrapante e possuir ralos ou grades para escoamento de água e outros líquidos, sempre obedecendo ao projeto de destinação de resíduos apresentados junto com a documentação.

2.4.3 Acesso

O acesso às valetas deverá ser efetuado por rampas ou escadas fixas com corrimãos e pisos antiderrapante que ofereçam segurança.

Outras modalidades alternativas com as mesmas finalidades das valetas poderão ser apresentadas para apreciação da EMTU/SP.

2.4.4 Iluminação e Suprimentos

A iluminação da valeta deverá ser homogênea, dotada de proteções contra choques mecânicos (grades) e luminosidade suficiente para a realização dos serviços.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

As valetas deverão possuir também, pontos de ar-comprimido e tomadas de força para a ligação de ferramentas elétricas ou cordões de luz. Sugere-se 01 tomada a cada 03 (três) metros.

As valetas deverão possuir, também, pontos de ar-comprimido.

2.5 Pátio de Estocagem / Estacionamento

2.5.1 Dimensionamento da Área

Deverá ser de acordo com o tipo do veículo, para tanto o dimensionamento mínimo necessário é de:

Tipo de Veículo		Área Mínima por Veículo
A	Microônibus Rodoviário	30 m ²
B	Miniônibus	45 m ²
C	Midiônibus	55 m ²
D	Ônibus Convencional / Padron	70 m ²
E	Ônibus Articulado 18m	90 m ²
F	Ônibus Articulado 21m	95 m ²
G	Ônibus Articulado 23m	105 m ²
H	Ônibus Biarticulado	120 m ²

2.6 Pavimentação

2.6.1 Piso do pátio de Estacionamento

Deverá ser revestido com material permeável que permita o escoamento das águas pluviais para o lençol freático ou o reaproveitamento destas.

Recomenda-se revestimento com paralelepípedo, "*blokret*", piso intertravado ou asfalto ecológico.



2.6.2 Piso para área de manutenção e lavagem

Deverá ser revestida com material impermeável que permita o escoamento para a canaleta de contenção.

2.7 Área de Abastecimento

Os tanques de combustíveis e armazenamento de líquidos inflamáveis deverão estar localizados em área isolada, e obedecer as exigências da Cetesb e do Corpo de Bombeiros.

O armazenamento e manuseio de combustíveis e líquidos inflamáveis devem atender à Norma ABNT 17505/2006.

2.8 Área de descarte de materiais

Box individual destinado a receber todo tipo de material reciclável, tais como pneus, baterias automotivas, óleos lubrificantes, metais (carcaça de motores, tambores de freio e etc.), plásticos, madeira, papeis, papelão, tintas, solventes e outros materiais de acordo com legislação específica evitando danos ao meio ambiente.

2.9 Sinalização

Todas as áreas da garagem devem estar devidamente sinalizadas.

3. DOCUMENTAÇÃO

Quando da certificação da garagem, a empresa deverá apresentar a documentação relacionada a seguir:

3.1 Documento comprobatório de regularidade do imóvel e da atividade, Planta aprovada pela Prefeitura e Licença de Funcionamento;

3.2 Auto de verificação de segurança ou certificado de manutenção emitido pelo CONTRU -I / SEHAB ou órgão municipal competente;

3.3 Auto de Vistoria emitido pelo Corpo de Bombeiros – AVCB;

3.4 IPTU do exercício vigente;



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

- 3.5 Laudo de estanqueidade dos Tanques de armazenamento de combustível e óleo lubrificante;
- 3.6 CADRE - Certificado de Aprovação, Destinação de Resíduos Industriais emitido pela CETESB;
- 3.7 Licença para funcionamento junto à CETESB;
- 3.8 Documentação que comprove o atendimento à legislação referente a segurança e medicina do trabalho – SESMT;
- 3.9 Relação de equipamentos, dispositivos e ferramentas de que dispõe para efetuar a manutenção de sua frota, para apreciação da EMTU/SP.

4. ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA DA GARAGEM À IMPLANTAÇÃO GLOBAL DA OPERAÇÃO

- 4.1 A concessionária deverá no prazo máximo de 360 dias da assinatura do contrato de concessão, apresentar garagem própria com as condições e dimensões contidas neste anexo.
- 4.2 A concessionária que não apresentar garagem própria deverá apresentar contrato de locação ou comodato com vigência pelo mesmo período do contrato de concessão.
- 4.3 A concessionária, com anuência prévia da EMTU/SP e STM, poderá dispor de serviços descentralizados para um melhor gerenciamento operacional, promovendo melhoria e buscando sempre a máxima eficiência nos atendimentos dos serviços de transporte metropolitano sobre pneus.

5. ÁREA PROVISÓRIA

Será permitida a operação pela Concessionária em áreas provisórias desde que atendam minimamente o estacionamento dos veículos em operação e por prazo não superior a 360 (trezentos e sessenta) dias da assinatura do contrato.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

Tipo de Veículo		Área Mínima por Veículo
A	Microônibus Rodoviário	30 m ²
B	Miniônibus	45 m ²
C	Midiônibus	55 m ²
D	Ônibus Convencional / Padron	70 m ²
E	Ônibus Articulado 18m	90 m ²
F	Ônibus Articulado 21m	95 m ²
G	Ônibus Articulado 23m	105 m ²
H	Ônibus Biarticulado	120 m ²

Excepcionalmente, para otimizar a operação das linhas poderão ser utilizadas áreas de apoio que não pertença a Garagem Principal, exclusivamente para guarda de parte dos veículos, desde que atendam minimamente ao dimensionamento acima para estacionamento e previamente autorizado pela EMTU/SP.

6. ABAIXO APRESENTA-SE PARA CADA UMA DAS ÁREAS DA CONCESSÃO A ÁREA PROVISÓRIA MÍNIMA

<i>LOTE</i>	<i>FROTA</i>	<i>TOTAL</i>	<i>GARAGEM - M²</i>
1	TOTAL	838	58.660,0
	EQUIVALENTE	838	
2	TOTAL	1276	89.320,0
	EQUIVALENTE	1276	
3	TOTAL	818	57.120,0
	EQUIVALENTE	816	
4	TOTAL	366	24.640,0
	EQUIVALENTE	352	
5	TOTAL	736	47.250,0
	EQUIVALENTE	675	