



CONCORRÊNCIA 01/2007

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DA REDE METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA – SIT-RMTC

Anexo I.5 – Especificação básica de garagem

1. Introdução
2. Garagem definitiva e garagem provisória
3. Especificações gerais
4. Especificações para as instalações de garagem definitiva
 - 4.1 Terreno
 - 4.2 Pátio
 - 4.3 Posto de abastecimento
 - 4.4 Posto de lubrificação
 - 4.5 Área de lavagem
 - 4.6 Área de manutenção
 - 4.7 Área do setor de tráfego
 - 4.8 Área Administrativa
 - 4.9 Sala para uso pela CMTC
 - 4.10 Sistema de tratamento de efluentes e resíduos
5. Especificações para as instalações de garagem provisória
 - 5.1 Terreno
 - 5.2 Pátio
 - 5.3 Posto de abastecimento
 - 5.4 Posto de lubrificação
 - 5.5 Área de lavagem
 - 5.6 Área de Manutenção
 - 5.7 Área do Setor de Tráfego
 - 5.8 Área Administrativa
 - 5.9 Sistema de tratamento de efluentes e resíduos

1. Introdução

De acordo com o Edital, as concessionárias deverão dispor de garagem ou garagens para o suporte das atividades operacionais, de manutenção e de administração compatíveis com o porte e as características da operação do lote de serviços que opere. Tais instalações deverão estar disponíveis, em condições mínimas, para o início de operação, no prazo fixado pela concessionária em sua proposta técnica e em condições definitivas no prazo também objeto da proposta técnica.

Considerando tais fatos, este anexo fixa as características que deverão ser observadas pelas concessionárias na implantação da(s) garagem(ens), em observância ao disposto no artigo 43 do Regulamento Operacional da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos.

2. Garagem definitiva e garagem provisória

- 2.1 A concessionária poderá dar início à operação dos serviços no prazo proposto em sua proposta técnica em instalações apenas suficiente para tal, que para efeito da licitação será denominada de “garagem provisória”.
 - 2.1.1 O prazo máximo de operação da garagem provisória é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias a contar do início de operação.
 - 2.1.2 As características mínimas da garagem provisória são definidas no item 5 deste Anexo, não podendo, em nenhuma hipótese, serem empregadas para a garagem definitiva.
- 2.2 A garagem definitiva, aquela na qual a Concessionária vai montar a sua infra-estrutura para atender as necessidades inerentes da operação, deverá estar concluída e em plenas condições de operação no prazo proposto pela concessionária em sua Proposta Técnica.
 - 2.2.1 As características da garagem definitiva são definidas no item 4 deste Anexo.
 - 2.2.2 Para fins da licitação e do contrato, a licitante/concessionária somente será considerada em situação regular em relação às garagens provisória e ou definitiva após as vistorias realizadas pela CMTC que observarão se houve o completo atendimento das características definidas neste Anexo, situação, na qual, será dada certificação de atendimento das obrigações assumidas.

3. Especificações gerais

- 3.1 A Concessionária poderá usar mais de uma instalação como garagem definitiva. Neste caso, uma das instalações será considerada como principal e outra(s) como instalações de apoio.

- 3.1.1 Todas as instalações deverão observar individualmente as características mínimas fixadas neste anexo.
- 3.1.2 No conjunto, a somatória das instalações também deverá observar as características fixadas, especialmente em relação aos quantitativos.
- 3.2 Os quantitativos, quando referidos na especificação, em termos de ônibus do lote serão calculados com base na soma da frota operacional e de reserva técnica.
 - 3.2.1 Os quantitativos estão referidos em termos de ônibus convencionais, devendo ser multiplicados por um fator de 1,5 (um e meio), no caso dos ônibus articulados; e 2,0 (dois), no caso de ônibus bi-articulados.
 - 3.2.2 A quantidade de veículos de cada lote, a ser considerada para o início de operação, é a definida no item 4.6 do Edital.
 - 3.2.3 Ao longo da concessão, a concessionária deverá promover as expansões necessárias em suas instalações de acordo com a quantidade e tipo de veículos que vier a ser requerido com a evolução do serviço.
- 3.3 As garagens da concessionária deverão estar posicionadas nos limites territoriais da área de operação vinculada ao lote de serviços de sua concessão.
- 3.4 A garagem deverá estar situada em local de fácil acesso, em especial para a entrada e saída dos ônibus, de tal forma a causar o mínimo transtorno possível ao trânsito do seu entorno.
 - 3.4.1 Os acessos da garagem ou pátios ao sistema viário devem ser projetados de forma a garantir segurança à circulação dos veículos e dos pedestres, observando os requisitos de engenharia de tráfego.
 - 3.4.2 Em hipótese alguma poderá haver a guarda de veículos em vias públicas.
- 3.5 A localização da garagem deverá atender às determinações municipais em especial quanto à legislação relativa ao uso e ocupação do solo.
- 3.6 A garagem deverá atender exclusivamente ao objeto da concessão, não sendo admitida nenhuma outra atividade, salvo quando autorizado prévia e expressamente pela CMTC.
- 3.7 A área do terreno deverá atender, satisfatoriamente, às necessidades da empresa, do tamanho da frota e do desempenho dos trabalhos realizados.
- 3.8 A garagem deverá observar o Código de Obras do Município e outras normas legais aplicáveis, incluindo as exigências do Corpo de Bombeiros.

- 3.9 A implantação das várias unidades componentes da garagem (prédio administrativo, oficina de manutenção, área de serviços gerais, portarias e pátio de estacionamento) deverá observar critérios de posicionamento que garantam uma seqüência de operações e serviços lógica, com continuidade da movimentação dos veículos e sem necessidade de manobras adicionais em demasia, tudo visando a menor perda de tempo e a segurança da circulação de funcionários e dos veículos.

4. Especificações para as instalações de garagem definitiva

4.1 Terreno

- 4.1.1 Obrigatoriamente cercado por muro, de modo que o acesso ou saída dos veículos ocorra apenas por um portão.
- 4.1.2 A área mínima total do terreno é de 150 (cento e cinqüenta) m² por ônibus da frota para o conjunto das instalações do lote de serviços, sendo admissível 115 (cento e quinze) m² por ônibus da frota na instalação de apoio.

4.2 Pátio

- 4.2.1 O piso, incluindo os das áreas de manobra, de estacionamento e de acesso à oficina, deverá ser pavimentado em asfalto, concreto, paralelepípedo, piso de blocos articulados ou similares, não sendo admitida, em hipótese nenhuma, pátio não pavimentado ou com pavimentação indevida, como por exemplo, pedra britada, cascalho, seixos rolados, pedregulho ou similares.
- 4.2.2 A área mínima disponível para pátio é de 125 (cento e vinte e cinco) m² por ônibus da frota para o conjunto das instalações do lote de serviços, sendo admissível 100 (cem) m² por ônibus da frota na instalação de apoio.
- 4.2.3 O pátio, tanto da instalação principal, como da instalação de apoio (caso prevista), deverá ser iluminado com um sistema de iluminação dotado de luminárias que sejam capazes de fornecer no mínimo 20 lux de iluminação e que estejam posicionadas a no mínimo 5 metros de altura (conforme ABNT NBR 5413).

4.3 Posto de abastecimento

- 4.3.1 O posto de abastecimento, tanto da instalação principal como da instalação de apoio (caso prevista), deverá ser coberto e pavimentado; bem ventilado e longe de fontes de calor; ser bem iluminado e devidamente sinalizado; dispor de extintores adequados e em quantidade suficiente; dispor de coleta de água pluvial específica e direcionada para a rede de drenagem de águas superficiais; dispor de um sistema de drenagem que conduza as águas servidas para a unidade de separação de água e óleo, além de contar com adequado sistema de proteção para casos de vazamento.

- 4.3.2 Cada uma das instalações de garagem (principal e ou de apoio, caso prevista) deverá dispor de uma quantidade de bombas de abastecimento calculada na relação máxima de 1 (uma) bomba para cada 50 (cinquenta) ônibus, com no mínimo 2 (duas) bombas por instalação de garagem, instaladas em área coberta com 3,5 (três e meio) m²/veículo.
- 4.3.3 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio) deverá dispor de um sistema de armazenamento de óleo diesel com capacidade para, no mínimo, 400 (quatrocentos) litros por ônibus.
- 4.3.4 As instalações de armazenagem deverão, obrigatoriamente, obedecer às condições de segurança estabelecidas na legislação, em especial as impostas pelo Corpo de Bombeiros e, adicionalmente, deverão observar os requisitos de proteção ao meio-ambiente definidos pela Concessionária em sua proposta técnica.

4.4 Posto de lubrificação

- 4.4.1 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, caso prevista) deverá contar com um posto de lubrificação com no mínimo uma rampa ou valeta.
- 4.4.2 O posto de lubrificação deverá ser dotado de sistema de drenagem que conduza as águas servidas para a unidade de separação de água e óleo, além de contar com adequado sistema de proteção para casos de vazamento.

4.5 Área de lavagem

- 4.5.1 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, caso prevista) deverá dispor de lavador(es) automático(s) para a lavagem externa do veículo calculados na relação máxima de 1 (um) lavador para cada 200 (duzentos) ônibus, com no mínimo 1 (um) lavador por instalação de garagem, instalados em área coberta com 2,5 (dois e meio) m²/veículo.
- 4.5.2 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, caso prevista) deverá dispor de mangueira(s) para a lavagem interna do veículo calculada na relação máxima de 1 (uma) mangueira para cada 30 (trinta) ônibus, com no mínimo 2 (duas) mangueiras por instalação de garagem.
- 4.5.3 O posto de lavagem deverá dispor de reservatório(s) com capacidade de armazenamento, no total, de no mínimo 500 (quinhetos) litros por ônibus.
- 4.5.4 A área de lavagem deverá dispor de um adequado sistema de escoamento de águas e de pré-tratamento de águas servidas.

4.6 Área de manutenção

- 4.6.1 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, caso prevista) deverá dispor de uma área de uso exclusivo para a manutenção, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade, possuir iluminação adequada aos serviços realizados, possuir boa ventilação, piso antiderrapante e estar devidamente sinalizada.
- 4.6.2 A área mínima disponível para a área de manutenção é de 15 (quinze) m² por ônibus da frota para o conjunto das instalações do lote de serviços, sendo admissível 8 (oito) m² por ônibus da frota na instalação de apoio.
- 4.6.3 A área de manutenção da instalação da garagem principal deverá dispor das seguintes unidades:
- a) Valetas para manutenção preventiva e corretiva na quantidade mínima de uma valeta para cada 30 (trinta) ônibus;
 - b) Área para manutenção de conjuntos mecânicos;
 - c) Área para execução de serviços de borracharia;
 - d) Área para execução de serviços de manutenção de sistemas elétricos;
 - e) Área para lavagem de peças com sistema de escoamento que canalize seus efluentes para a unidade de tratamento de águas servidas da garagem;
 - f) Área para serviços de lanternagem e pintura;
 - g) Área exclusiva para almoxarifado;
 - h) Salas administrativas próprias da manutenção;
 - i) Banheiros e vestiário próprios, observando as seguintes especificações:
 - As instalações sanitárias deverão ser dimensionadas para atender ao número de funcionários que trabalham na área. As paredes dos banheiros devem ser revestidas com material de fácil limpeza e os pisos devem ser revestidos com material antiderrapante além de possuir perfeito sistema de drenagem;
 - O vestiário deverá ser dimensionado para atender ao número de funcionários que trabalham na área. Os boxes para chuveiros deverão possuir chuveiros (com água quente) e com divisórias isolando um boxe do outro, pelo menos lateralmente; possuir armários de compartimento duplo; além de serem revestidas com material de fácil limpeza e os pisos devem ser revestidos com material antiderrapante além de possuir perfeito sistema de drenagem.

4.6.4 A área de manutenção da instalação da garagem de apoio, quando existir, poderá dispor de instalações mais simples, observando, entretanto, as seguintes especificações mínimas:

- a) Valetas para manutenção preventiva e corretiva na quantidade mínima de uma valeta para cada 40 (quarenta) ônibus;
- b) Área para execução de serviços de borracharia;
- c) Área para lavagem de peças com sistema de escoamento que canalize seus efluentes para a unidade de tratamento de águas servidas da garagem;
- d) Área exclusiva para almoxarifado;
- e) Banheiros e vestiário próprios observando as especificações relacionadas para a garagem principal.

4.7 Área do setor de tráfego

4.7.1 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, se existir) deverá dispor de uma área de uso exclusivo do setor de tráfego, contando com as seguintes dependências:

- a) Sala(s) de apoio para o plantão de tráfego e reserva de motoristas;
- b) Sala individual e isolada destinada a abrigar os equipamentos de concentração de dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, dotada de instalações adequadas elétrica e de lógica.
- c) Salas administrativas próprias do setor de tráfego, incluindo para as equipes de planejamento da operação.

4.7.2 Deverá abrigar uma portaria para os ônibus, destinada a entrada e saída de veículos, provida de portão e instalações para controle de movimentação da frota.

4.7.3 A área deverá contar com sanitários e vestiários para o atendimento do pessoal do setor de tráfego.

4.8 Área Administrativa

4.8.1 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, se existir) deverá dispor de uma área de uso exclusivo para a execução de serviços administrativos.

4.8.2 A garagem principal deverá possuir uma área destinada às atividades administrativas, calculada na proporção de 5,0 (cinco) m² por veículo, contando com salas e demais dependências para as seguintes funções:

- Recursos Humanos;
- Administração de Pessoal;
- Treinamento;
- Contabilidade;
- Tesouraria;
- Informática;
- Suprimentos;
- Segurança;
- Limpeza e conservação predial;
- Gerência geral.

4.8.3 A área de administração da instalação da garagem de apoio, quando existir, deverá dispor de um conjunto de salas para suporte de atividades administrativas gerais, com área mínima de 50 (cinqüenta) m².

4.8.4 A área administrativa, tanto da instalação de garagem principal, como de apoio, se existir, deverá contar com refeitório, observando as seguintes especificações:

- a) O(s) refeitório(s) deverá(ão) atender todas as áreas da garagem, principalmente do setor de manutenção;
- b) Deve possuir paredes revestidas de cerâmica ou material similar, podendo ter altura mínima de 2,00m a partir do piso, que deve apresentar revestimento antiderrapante, cerâmico ou de material similar;
- c) Deve ser dotado de bebedouros ou filtros com copos individuais descartáveis.

4.9 Sistema de tratamento de efluentes e resíduos

4.9.1 Cada uma das instalações de garagem (principal e de apoio, se existir) deverá dispor de um sistema de tratamento de efluentes e resíduos, o qual deverá contar com as seguintes instalações, sem prejuízo de outras soluções que a concessionária apresente em sua proposta técnica relativa à responsabilidade ambiental:

- Instalação retentora e separadora de despejos, como graxa, óleo e outras substâncias;
- Sistema de tratamento e reutilização de águas servidas.

5. Especificações para as instalações de garagem provisória

Para início da prestação dos serviços, no prazo proposto, a Concessionária poderá dispor de instalações com condições simplificadas em relação às especificações aqui descritas desde que atendam o disposto no capítulo 3 deste Anexo e os requisitos mínimos especificados neste capítulo.

5.1 Terreno

- 5.1.1 Obrigatoriamente cercado por muro ou alambrado, de modo que o acesso ou saída dos veículos ocorra apenas por um portão.
- 5.1.2 A área mínima total do terreno é de 85 (oitenta e cinco) m² por ônibus da frota.

5.2 Pátio

- 5.2.1 O piso do pátio, não poderá ser em terra, admitindo-se o uso de brita ou cascalho sob base compactada.
- 5.2.2 A área de pátio deverá ter no mínimo o equivalente a 65 (sessenta e cinco) m² por ônibus.

5.3 Posto de abastecimento

- 5.3.1 Deverá ser, bem ventilado e longe de fontes de calor, não necessariamente coberto,, dispor de coleta de água pluvial específica e direcionada para a rede de drenagem de águas superficiais, dispor de um sistema de drenagem que conduza as águas servidas para a unidade de separação de água e óleo, além de contar com adequado sistema de proteção para casos de vazamento.
- 5.3.2 Deverá contar com pelo menos uma bomba para cada 75 (setenta e cinco) ônibus, sendo 2 (duas) bombas a quantidade mínima por garagem.
- 5.3.3 Deverá ter capacidade de armazenamento (tanque ou tanques) mínima de 250 (duzentos e cinquenta) litros por ônibus.
- 5.3.4 As instalações de armazenagem deverão, obrigatoriamente, obedecer às condições de segurança estabelecidas na legislação, em especial as impostas pelo Corpo de Bombeiros e, adicionalmente, deverão observar os requisitos de proteção ao meio-ambiente definidos pela Concessionária em sua proposta técnica.

5.4 Posto de lubrificação

- 5.4.1 Deverá contar com um posto de lubrificação com no mínimo uma rampa ou valeta.

5.5 Área de lavagem

- 5.5.1 A garagem provisória deverá ser dotada mangueiras para lavagem externa e interna, reservatório de água e perfeito sistema de escoamento de águas servidas, não sendo necessariamente instalada em uma área coberta.
- 5.5.2 O posto de lavagem deverá dispor de reservatório(s) com capacidade de armazenamento, no total de no mínimo 250 (duzentos e cinqüenta) litros por ônibus.

- 5.5.3 Deverá dispor de mangueira(s) para a lavagem interna do veículo calculada na relação máxima de 1 (uma) mangueira para cada 30 (trinta) ônibus, com no mínimo 2 (duas) mangueiras.
- 5.5.4 Deverá dispor de um adequado sistema de escoamento de águas e de pré-tratamento de águas servidas.

5.6 **Área de Manutenção**

- 5.6.1 A garagem provisória deverá possuir uma área para manutenção coberta, exclusiva, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade, contando com iluminação adequada aos serviços realizados, boa ventilação e devidamente sinalizada.
- 5.6.2 A área mínima disponível para a área de manutenção é de 8 (oito) m² por ônibus da frota.
- 5.6.3 A área de manutenção da instalação da garagem principal deverá dispor das seguintes unidades
 - a) Valetas para manutenção preventiva e corretiva na quantidade mínima de uma valeta para cada 80 (oitenta) ônibus;
 - b) Área para execução de serviços de manutenção de conjuntos mecânicos e de sistemas elétricos;
 - c) Área para execução de serviços de borracharia;
 - d) Área para lavagem de peças com sistema de escoamento que canalize seus efluentes para a unidade de tratamento de águas servidas da garagem;
 - e) Área exclusiva para almoxarifado;
 - f) Banheiros e vestiário próprios, dimensionados para atender o número de funcionários que trabalham na área, sendo que os vestiários deverão dispor de chuveiros e armários.

5.7 **Área do Setor de Tráfego**

- 5.7.1 A garagem provisória deverá possuir uma área para o setor de tráfego contando com as seguintes dependências:
 - a) Sala(s) de apoio para o plantão de tráfego e reserva de motoristas;
 - b) Sala individual e isolada destinada a abrigar os equipamentos de concentração de dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, dotada de instalações adequadas de elétrica e de lógica.

- c) Salas administrativas próprias do setor de tráfego, incluindo para as equipes de planejamento da operação.

5.8 **Área Administrativa**

5.8.1 A garagem provisória deverá possuir uma área para o setor de administração contando com as seguintes dependências:

- Administração de Pessoal;
- Suprimentos;
- Segurança;
- Refeitórios;
- Gerência geral.

5.8.2 A área mínima do setor administrativo será calculada na proporção de 3 (três) m² por ônibus.

5.9 **Sistema de tratamento de efluentes e resíduos**

5.9.1 A garagem provisória deverá dispor de um sistema de Instalação retentora e separadora de despejos, como graxa, óleo e outras substâncias.