



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO

INCLUSÃO DE PARADA DE ÔNIBUS EM PASSEIO PÚBLICO

PONTO DE ÔNIBUS

JAPURÁ – PR

ÁREA: 5,98M²

LOCALIZAÇÃO: PASSEIO PÚBLICO DA QUADRA 10, LOTE 03, CENTRO, EM
FRENTE À FARMÁCIA SÃO JOÃO – JAPURÁ-PR

AGOSTO/2023



O presente memorial descritivo refere-se ao projeto referente ao ponto de ônibus localizado no passeio público da quadra 10, lote 03, centro, Japurá-PR. Podendo, entretanto, ser executado nesses mesmos parâmetros em outras localizações a serem definidas pela administração do município, caso necessário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura do Município de Japurá

Intervenção: INCLUSÃO DE PARADA DE ÔNIBUS EM PASSEIO PÚBLICO

Localização: PASSEIO PÚBLICO DA QUADRA 10, LOTE 03, CENTRO, EM FRENTE À FARMÁCIA SÃO JOÃO – JAPURÁ-PR.

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade especificar os materiais e serviços a serem executados no **PONTO DE ÔNIBUS**, com área de 5,98m² no município de Japurá, Paraná.

Este memorial é parte integrante de um projeto arquitetônico e tem a finalidade de caracterizar os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **Projeto Arquitetônico**, dos métodos executivos, e se existente, a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

O projeto prevê o projeto de **Inclusão de parada de ônibus em passeio público**, e deverá ser executado dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes do projeto arquitetônico fornecido pela Prefeitura Municipal, seguindo as presentes especificações, as quais complementam os detalhes de desenho do projeto.

O Projeto é apresentado em volume único, que contém o Memorial Descritivo completo, assim como a sua orçamentação, apresentando as soluções adotadas para a realização do referido ponto de ônibus, de acordo com o projeto elaborado. Logo, anexo a este documento, é apresentado o projeto executivo pertinente a este estudo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do Construtor.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Fiscal.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às condições constantes dos projetos fornecidos pela Prefeitura do Município de Japurá. Todos os serviços deverão estar de acordo com os métodos construtivos tradicionais empregados na construção civil, com base nas normas técnicas pertinentes e aprovados pela fiscalização municipal, respeitando todas as especificações. Todas as dúvidas que surgirem com relação ao tipo e qualidade de materiais, processos, padrões, serviços, cores, texturas ou omissões deverão ser encaminhadas ao fiscal da obra. A fiscalização dos serviços será feita por engenheiros e/ou arquiteto da Prefeitura do Município de Japurá, devendo a contratada submeter-se rigorosamente ao que lhes for determinado por ela.

O responsável pela obra deverá:

1. Obedecer às normas e leis de higiene e segurança no trabalho;
2. Manter atualizados no Canteiro de Obras, o Alvará, Certidões, Licenças, RRT's e ART's de projeto e execução quando for o caso, evitando interrupções por embargos;
3. Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;
4. Providenciar a colocação das placas exigíveis pela Prefeitura do Município de Japurá e CREA-PR quando necessário;
5. Todos os projetos, assim como o Memorial Descritivo e as Especificações de Materiais e Serviços, deverão ser rigorosamente obedecidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

2. OBJETIVO E DIAGNÓSTICO

Pontos de ônibus ou paradas de ônibus são as designações de um local, normalmente de transporte público, onde os passageiros embarcam ou desembarcam. Geralmente as paradas de ônibus são cobertas, já que diversas vezes acabam servindo de abrigo para aqueles que aguardam o transporte. Podem receber, além disso, anúncios e informativos com os itinerários das linhas de ônibus. Outrossim, existem pontos de ônibus elevados, normalmente estão localizados em corredores de ônibus ou em terminais rodoviários, o que acaba facilitando o embarque e desembarque desses casos em específico.

Segundo o estudo, a área onde será implementada a parada de ônibus já é um local onde os passageiros aguardam seus veículos, porém de forma inapropriada atualmente, dessa forma, foi feito um estudo para que se implemente um abrigo com uma estrutura capaz de suportar os usuários dos ônibus. Será caracterizado por uma estrutura metálica com fechamentos laterais em vidro, telhado metálico e banco, para garantir mais segurança, proteção contra intempéries e conforto aos passageiros.

O local de implantação da parada do ônibus foi pensado para um melhor aproveitamento do espaço, para que não interferisse ou atrapalhasse o comércio local e nem a faixa de passagem de pedestres do passeio público.

Com base nas informações obtidas no levantamento de campo e no registro fotográfico constatou-se que a área faz parte da zona urbana da cidade, integrante da área central, próximo principalmente aos comércios e com grande fluxo de veículos e pedestres. Atualmente o passeio público é constituído por paver, que será mantido, não havendo assim, necessidade de alterações no calçamento existente, exceto onde estarão locadas as fundações para a fixação do ponto e na fixação do banco.

Definida a intervenção, procurou-se desenvolver um projeto que propiciasse a implantação da parada de ônibus visando melhorar as condições dos usuários, atendendo esse público com uma melhor qualidade, para que se torne menos cansativo e mais confortável o aguardo do transporte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

3. PARTIDO ARQUITETÔNICO

A obra trata-se da inclusão da parada de ônibus em passeio público, denominado **Ponto de Ônibus**, que pensando num uso consciente e agradável, procurou-se desenvolver um projeto que propiciasse uma amena utilização.

O ponto de ônibus contará com uma estrutura revestida em ACM (alumínio composto), nas cores azul e vermelho de acordo com projeto arquitetônico, banco metálico com pintura epóxi na cor vermelha, fechamento lateral e de fundos em vidro laminado 8mm, telhado metálico com inclinação de 10%, e letras em inox de acordo com projeto. A altura máxima do ponto de ônibus é de 3 metros.

O piso será mantido o existente: piso em paver intertravado, não sendo necessário nenhuma alteração no mesmo, exceto nos locais que serão implementadas as brocas para fixação do ponto de ônibus e onde será fixado o banco.

Nesse projeto foi proposto um espaço que protegesse seus usuários das intempéries, com fechamentos laterais, de fundos e superior, com um banco fixo para um melhor conforto de seus usuários, isso sem impactar o comércio adjacente.

4. ESPAÇO DEFINIDO / MOBILIÁRIO

O equipamento da parada de ônibus foi pensado para uma execução simples, barata e que minimize manutenção: o Ponto de maneira geral é um elemento fixo, inclusive seu banco, sendo esse seu único mobiliário, ele é metálico e engastado ao chão, com pintura epóxi na cor vermelha conforme projeto e especificações.

O ponto de ônibus será revestido em ACM (ver projeto arquitetônico), com letreiro superior com o dizer: ÔNIBUS em letras em inox, a altura das letras será de 20cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

5. PISO E PAVIMENTAÇÃO

O piso será mantido o existente: piso em paver intertravado, não sendo necessário nenhuma alteração no mesmo, apenas nos locais indicados em projeto será necessário a retirada do paver para a inserção de fundação onde estará fixado o abrigo.

6. ESTRUTURA

Deverá ser instalado o ponto de ônibus de acordo com projeto em anexo, devendo primeiramente ser removido todo o paver necessário para a perfuração da fundação. Em seguida, ser perfurado cinco brocas de dimensão 80cm de profundidade, com 30x30cm de largura e comprimento, para instalação das barras de arranque de estrutura metálica. Estas barras devem ser de ferro 12,5mm e comprimento total de 750mm, devendo ser realizado a dobra e deixado a ponta com rosca para o engaste, de acordo como Detalhe 1. Após perfuradas as brocas, e fixadas as barras de ancoragem, deverá ser executado a concretagem com concreto 20 Mpa com traço 1:3:6.

A estrutura do ponto de ônibus será metálica, sendo três pilares de sustentação com dimensão 10x10cm e altura de 2,50m, executados com estruturas em viga “u” 100x50mm e espessura de 3mm soldadas em espelho; e dois pilares treliçados de sustentação com dimensão 25x25 cm e altura 3,00m, feito com cantoneiras em aço com abas iguais 1/8x3/4, soldadas. Para a base dos pilares deverá ter uma chapa de aço soldada número 14 e dimensão de 250x250mm, com quatro furos para parafuso e porca roscada zincada de 12,5mm.

A viga superior deverá ser treliçada em estrutura metálica e ter a dimensão de 35x10cm e comprimento de 3,90m, soldada no pilar treliçado metálico, executado com estrutura de viga “U” 100x50x5mm em aço, soldadas com cantoneiras em aço com abas iguais 1/8 x 3/4 soldadas.

A cobertura será feita com uma trama de aço composta por 3 terças para o telhado nas dimensões de 10x10cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

7. PINTURAS, MATERIAIS E REVESTIMENTOS

7.1 PINTURA EPÓXI

A pintura epóxi será feita nos elementos metálicos que não receberem o revestimento em ACM e será feito também no banco. Sendo no banco na cor vermelha e nos outros elementos na cor azul conforme projeto arquitetônico.

Esses elementos metálicos serão tratados com pintura epóxi já que esse tipo de pintura possui ótimas características químicas e mecânicas e tem uma vasta gama de cores. Sua aplicação é rápida, prática e eficaz.

A Pintura epóxi é uma excelente opção para superfícies de metal, protegendo-as contra corrosão e, conseqüentemente, aumentando sua vida útil. Cabe ressaltar que é importante que o jateamento da superfície seja realizado antes da pintura epóxi na estrutura metálica, para maior aderência do revestimento, garantindo máxima durabilidade e resistência.

A superfície não pode conter qualquer tipo de sujeira, graxa ou ferrugem, pois isso afetará diretamente a qualidade da pintura. A pintura epóxi na estrutura metálica protegerá a superfície contra corrosão, graças à deposição de camadas de substratos de tinta.

Ver em projeto arquitetônico as cores especificadas.

7.2 ACM – ALUMÍNIO COMPOSTO

O “Aluminium Composite Material” – na tradução, Material Composto de Alumínio, ou mais popularmente conhecido por ACM será utilizado para revestir dois pilares e uma viga, sendo utilizado o ACM na cor vermelha para os dois pilares e o ACM azul para a viga, que ainda contará com um letreiro com os dizeres ÔNIBUS com letras em inox conforme projeto arquitetônico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

O ACM baseia-se em uma estruturação conhecida como sanduíche. Ela envolve duas camadas finas e rígidas de alumínio com 0,21mm de espessura cada a um núcleo plástico, leve e espesso de polietileno, totalizando assim, uma espessura de 3mm.

O processo de união das três chapas acontece a partir do aquecimento da camada do núcleo, onde são inseridas as duas camadas laminadas. As chapas de alumínio são revestidas por tinta poliéster além de adesivos químicos, que aumentam a resistência do material. Na sequência, ocorre o esfriamento, para depois ser embalado, cortado nas dimensões determinadas e empilhado para estocagem.

A instalação das chapas de ACM apresenta um processo simples, definidas as dimensões de cada peça é importante que seja deixado abas para a posterior fresa. Ocorrida a fresa nos lados da chapa, cortando-se as pontas para a dobra em sentido contrário à superfície que ficara à mostra. Depois de instalado o ACM, é aplicado fita de demarcação nas extremidades com o objetivo de proteger a chapa para a aplicação de adesivo de silicone neutro nas juntas de dilatação existentes. Na sequência, são removidas as fitas e o filme protetor da superfície à mostra.

Devido à incidência do sol e variação de temperatura, as chapas sofrem dilatação e contração, por isso é importante esclarecer que as juntas de dilatação são elementos importantes na instalação de fachadas em alumínio composto.

7.3 VIDRO LAMINADO

O fechamento lateral e dos fundos da parada do ônibus será em placas de vidro laminado 8mm de acordo com o projeto arquitetônico. O vidro laminado é considerado um vidro de segurança. Este tipo de vidro é composto, nesse caso, por duas placas de vidro unidas por uma camada intermediária de Polivinil Butiral (PVB).

Além de unir as placas de vidro, essa película fica responsável por manter todos os pedaços de vidros suspensos em casos de quebra do vidro laminado. Essa ação, além de



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ



impedir que cacos de vidro se espalhem pelo ambiente, mantém o vão fechado e intransponível até a manutenção da estrutura.

As características do vidro laminado o tornam muito mais resistente a impactos do que outros tipos de vidro. Além disso, a película de PVB também filtra até 99,6% dos raios ultravioletas.

Outra vantagem proporcionada pelo vidro laminado é o controle acústico já que a película de PVB é responsável por amortecer as vibrações sonoras, criando uma redução considerável de ruídos.

7.4 TELHA METÁLICA

O telhado da parada de ônibus será feito com telha metálica em aço/alumínio 0,5mm, modelo ondulado. A inclinação do telhado será de 10% conforme projeto arquitetônico.

8. ACESSIBILIDADE

As áreas deverão estar niveladas de acordo com as cotas indicadas em desenho. Não será tolerado piso irregular. Todo o piso deverá atender à Norma Brasileira de portadores de necessidades especiais não se admitindo nenhum degrau ou desnível que impeça a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida. A área adjacente ao ponto de ônibus deverá estar possibilitando o acesso do PCD.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

9. ELEMENTOS METÁLICOS

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os elementos, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrinhados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas. As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:

A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem. Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

Deverá ser substituída placa existente no local de “estacionamento 45º” por placa de “ponto de parada”, portanto deve ser incluído placa S-14 com dimensões 50x70cm conforme projeto arquitetônico.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

12.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A empresa se responsabilizará pela limpeza e organização da obra, mantendo-a permanentemente limpa, livre de sobras de materiais, entulhos e resíduos líquidos e sólidos, evitando assim acidentes. Todo o entulho será de responsabilidade da empresa contratada, realizando o correto descarte do mesmo.

A obra deverá ser inteiramente limpa, para a revisão final da fiscalização. Após a conclusão dos serviços de limpeza, todos os serviços de retoques e arremates necessários, apontados pela fiscalização, deverão ser executados. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições de uso imediato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPURÁ

Paço Municipal “Manoel Peres Filho”

Fone: (044) 3635-1690 - Fax: 3635-1300 – CNPJ Nº. 75.788.349/0001-39

JAPURÁ - ESTADO DO PARANÁ

12.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

12.3 OBSERVAÇÃO

Na eventualidade de conflitos entre este Memorial Descritivo, Caderno de Especificações, códigos, normas, desenhos etc., prevalecera o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia. As questões remanescentes deverão ser apresentadas a Fiscalização e ao Autor de projeto.