

ANEXO II

Documentação e diretrizes para apresentação das propostas

1. DOCUMENTAÇÃO A SER ANEXADA À CARTA-CONSULTA

1.1. A documentação discriminada a seguir deverá ser anexada a carta-consulta para análise do Agente Financeiro escolhido pelo Proponente, conforme as fases de enquadramento prévio e seleção de propostas.

1.2. Para fins de enquadramento prévio:

1.2.1. Relatório sintético contendo (conforme Modelo 1):

- a) Identificação da localização da proposta no perímetro urbano, inclusive zoneamento e mapas temáticos quando existir Plano Diretor;
- b) Mapa com a intervenção proposta no sistema viário, inclusive com identificação do itinerário de ônibus e sua inserção no Plano de Mobilidade, quando este existir; e
- c) Relatório fotográfico com legendas, referenciadas, com identificação dos locais das intervenções.

1.2.2. Declarações sobre:

- a) Compatibilidade com Plano Diretor e ou Plano de Mobilidade Urbana (conforme Modelos 2 e 3);
- b) Rede de abastecimento de água (conforme Modelo 4);
- c) Rede de esgotamento sanitário (conforme Modelo 5);
- d) Ausência de deslocamentos involuntários (conforme Modelo 6); e
- e) Titularidade e regularização fundiária (conforme Modelo 7).

1.2.3. Na ausência de rede de esgotamento sanitária nas vias objeto da pavimentação, será permitida a pavimentação da via com solução de fossa séptica e sumidouro nos casos em que a concessionária de saneamento declarar (conforme Modelo 5) previsão de prazo de implantação superior a 5 anos (vida útil do pavimento asfáltico).

1.3. Para fins de seleção:

1.3.1. Documentos relativos ao projeto, em meio digital (arquivos em pdf.):

- a) Mapa de situação do empreendimento;

- b) Projeto básico com informações mínimas suficientes para a elaboração do orçamento das intervenções;
- c) Memorial descritivo do empreendimento;
- d) Planilha orçamentária;
- e) Cronograma de execução físico-financeiro; e
- f) Licenças ambientais; e
- g) Titularidade ou comprovação de domínio público da área da proposta.

2. DIRETRIZES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E DOS ESTUDOS

- 2.1. Os projetos de infraestrutura de mobilidade urbana devem prever soluções que atendam à legislação que dispõe sobre acessibilidade universal no ambiente urbano e acessibilidade no transporte coletivo de passageiros: Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; NBR nº 9050/2004, NBR nº 14.022/2006 e NBR nº 15.570/2008.
- 2.2. Os projetos devem observar a sinalização viária estabelecida pelo Código de Trânsito Brasileiro – CTB vigente.
- 2.3. Os projetos devem ter compatibilidade com a legislação municipal, estadual e federal de preservação ambiental, de tombamento e de preservação do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico ou arqueológico da área de intervenção e seu respectivo entorno.
- 2.4. O projeto executivo e estudos de concepção devem atender às definições e condições previstas na Lei nº 8.666/93 e no Acórdão nº 632/2012 do TCU, observando a Orientação Técnica OT – IBR 001/2006, editada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP).

3. DIRETRIZES ESPECÍFICAS

3.1. PAVIMENTAÇÃO

- 3.1.1. Pavimentação consiste em uma estrutura construída sobre a superfície obtida pelos serviços de terraplanagem, por meio de camadas de vários

materiais de diferentes características de resistência e deformabilidade, para fornecer ao usuário segurança e conforto.

- 3.1.2. Deverão ser priorizados os seguintes tipos de pavimentos: CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente), TST (Tratamento Superficial Triplo), TSD (Tratamento Superficial Duplo), AAUQ (Areia-Asfalto Usinado à Quente), Paralelepípedo, e Blocos de Concreto, considerando a melhor solução conforme volume e tipologia do tráfego, os insumos da região, a declividade e a topografia das vias, o tipo de solo e o clima e a tecnologia disponível.
- 3.1.3. Deve-se prever no projeto a realização de controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica (corpo estradal, terraplenagem e revestimento asfáltico), assim como o controle tecnológico dos poliedros de concreto e/ou cerâmicos para pavimentação e calçamento.
- 3.1.4. Nas vias integrantes da poligonal da intervenção, já pavimentadas, porém desprovidas de redes de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e drenagem, a intervenção poderá prever a implantação das redes de saneamento, construção ou melhorias das calçadas e recomposição do pavimento anterior.

3.2. DRENAGEM

- 3.2.1. Todas as propostas deverão conter solução de drenagem de águas pluviais.
- 3.2.2. Os projetos de drenagem deverão ter o dimensionamento adequado ao fluxo d'água e tratamento superficial da área drenada, evitando carreamento de sedimentos para o interior dos elementos do sistema de drenagem e impactos como erosão e assoreamento de corpos d'água.
- 3.2.3. As obras necessárias para dar funcionalidade à solução de microdrenagem, como macrodrenagem, poderão ser financiadas no limite das obras complementares.

3.3. REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- 3.3.1. Os projetos das redes de abastecimento de água deverão ter o dimensionamento adequado e prever a execução de ligações domiciliares.
- 3.3.2. Os projetos deverão contemplar solução adequada para coleta e tratamento do esgoto sanitário, podendo ser adotada solução individual.
- 3.3.3. Os projetos deverão contar com anuência das concessionárias responsáveis pelas redes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário existentes ou a serem implantadas quanto à sua regularidade no tocante a materiais, dimensionamento, demais normas técnicas e o aceite de sua operação futura.

3.4. INFRAESTRUTURA PARA PEDESTRES

3.4.1. Calçadas com acessibilidade

3.4.1.1 Os projetos de calçadas deverão atender à largura mínima de 1,50 m, conforme a NBR 9050/2004 e o Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004.

3.4.1.2 Para os casos de vias em que não há espaço disponível para a implantação de calçadas, deverá ser apresentada solução urbanística priorizando a circulação dos pedestres e ciclistas, de forma a garantir a acessibilidade, como exemplo:

- a) redimensionamento da largura das faixas de rolamento;
- b) remoção de estacionamentos;
- c) realinhamento das faces dos lotes;
- d) implantação de sentido único de tráfego; e
- e) vias compartilhadas, descritas no item 3.4.2.

3.4.1.3 As orientações e diretrizes aos municípios podem ser obtidas no Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana - Transporte Ativo, disponibilizado no sítio eletrônico do Ministério das Cidades (www.cidades.gov.br).

3.4.2. Vias compartilhadas

3.4.2.1 São aquelas compartilhadas por todos os usuários e projetadas para proporcionar segurança viária através da adoção de medidas de moderação de tráfego.

3.4.2.2 O limite de velocidade máximo em ruas compartilhadas recomendado é de 30 km/h, e a largura máxima recomendada das faixas de rolamento é de 3m, para desestimular os motoristas a desenvolverem velocidades acima do limite.

3.4.2.3 Recomenda-se o uso de dispositivos para a delimitação do espaço de circulação dos veículos. Isso pode ser feito por meio de pilaretes, postes de luz, tachões, uso de vasos de plantas ou da utilização de pavimento com rugosidade e/ou coloração diferenciada.

3.4.3. Vias para pedestres

3.4.3.1 São vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

3.4.3.2 Recomenda-se uma faixa livre de 3,50m de largura e 4,50m de altura, como via de serviço para passagem de veículos de polícia, ambulância e Corpo de Bombeiros.

3.4.3.3 Recomenda-se adotar as diretrizes para as calçadas com acessibilidade, no que couber.

3.5. INFRAESTRUTURA E SISTEMAS CICLOVIÁRIOS

3.5.1. Infraestrutura cicloviária compreende ciclovias, ciclofaixas e equipamentos cicloviários como bicicletários, paraciclos, entre outros, prioritariamente integrados à rede de transporte público de passageiros.

3.5.2. Recomenda-se a implantação de bicicletários e paraciclos em vias e calçadas próximas a abrigos e estações, além de equipamentos públicos como escolas, postos de saúde e hospitais, bibliotecas, entre outros, com vistas a fomentar o transporte cicloviário e a integração intermodal.

3.5.3. As orientações e diretrizes aos municípios podem ser obtidas no Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana - Transporte Ativo, disponibilizado no sítio eletrônico do Ministério das Cidades (www.cidades.gov.br).

3.6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

- 3.6.1. Todas as propostas deverão conter projeto de sinalização viária, devidamente aprovado pelo órgão de trânsito responsável com jurisdição sobre a via.
- 3.6.2. Ainda que o proponente manifeste interesse em executar a sinalização viária com recursos próprios, não ficará isento da apresentação do projeto de sinalização.
- 3.6.3. A identificação de logradouros é financiável no item mobiliário urbano.

3.7. ABRIGOS E ESTAÇÕES DE PASSAGEIROS

- 3.7.1. Todos os abrigos e estações de passageiros, a implantar ou requalificar, em pontos de parada de ônibus, deverão conter informações aos usuários, de forma gratuita e acessível, sobre itinerários, horários, tarifas dos serviços e modos de interação com outros modos, conforme disposto na Lei nº 12.587/2012, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
- 3.7.2. O projeto poderá incluir sinalização e ajustes viários necessários (ajustes geométricos, sinalização vertical, horizontal e semafórica), visando à segurança dos usuários e à incorporação dos preceitos da acessibilidade universal, de modo a qualificar o acesso dos usuários ao sistema de transporte público coletivo por ônibus de caráter urbano.
- 3.7.3. Recomenda-se que pontos de parada e estações estejam conectados com ciclovias e ciclofaixas e que disponham de estacionamentos de bicicletas.
- 3.7.4. As orientações e diretrizes aos municípios podem ser obtidas no Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana – Sistemas de Prioridade ao Ônibus, disponibilizado no sítio eletrônico do Ministério das Cidades (www.cidades.gov.br).

3.8.PONTES

- 3.8.1. Serão apoiadas pontes para transposição de barreiras à mobilidade urbana, tais como cursos d'água, linhas metroviárias/ferroviárias, etc., desde que incorporem na sua infraestrutura o espaço específico para a circulação segura e acessível de pedestres.

- 3.8.2. Recomenda-se a incorporação de infraestrutura para ciclistas nas pontes, quando estas fizerem parte da malha cicloviária projetada para a cidade.

3.9. MEDIDAS DE MODERAÇÃO DE TRÁFEGO

- 3.9.1. A moderação de tráfego tem como objetivo reduzir a velocidade e o volume do tráfego e mudar o comportamento dos motoristas de forma que passem a conduzir seus veículos de maneira mais adequada às condições locais, ao invés de adaptar o ambiente às exigências do tráfego motorizado.
- 3.9.2. Essas vias podem dispor de intervenções geométricas, como:
- a) alterações na geometria da via, como estreitamento de via e implantação de canteiros, ilhas centrais, refúgios para pedestres, rotatória e chicanas;
 - b) implantação de ondulações transversais;
 - c) travessias de pedestres em nível, como faixa elevada;
 - d) ordenamento de fluxos de tráfego para espaços compartilhados;
 - e) diferenciação de pavimentos, como mudança de revestimento, cor e textura;
 - f) gerenciamento do tráfego, como introdução de sistemas de faixa reversível, a revisão dos limites de velocidade e dos tempos semafóricos; e
 - g) priorização da infraestrutura para uso do transporte público de passageiros, como utilização de faixas/vias exclusivas com segregação para ônibus e prioridade semafórica em interseções.
- 3.9.3. As orientações e diretrizes aos municípios podem ser obtidas na Cartilha Moderação de Tráfego: Medidas para humanização da cidade, disponibilizada no sítio eletrônico do Ministério das Cidades (www.cidades.gov.br).

3.10. DESAPROPRIAÇÕES

- 3.10.1. Para fins de análise do projeto de engenharia pelo Agente Financeiro, deverá ser apresentado o cronograma de desapropriações junto ao cronograma físico-financeiro da obra a ser implantada e a documentação comprobatória de ausência de pendências de titularidade da área.

3.10.2. Os terrenos objeto da intervenção deverão ter seus valores atestados pelo Agente Financeiro.

3.11. PLANO DE MOBILIDADE URBANA

3.11.1. A elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, instrumento da Política Nacional de Mobilidade Urbana, deve contemplar os princípios, objetivos e diretrizes estabelecidos na Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, e da Política Nacional sobre Mudança do Clima – Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

3.11.2. As orientações e diretrizes aos municípios para a elaboração de Planos de Mobilidade Urbana podem ser obtidas no Caderno de Referência PlanMob, disponibilizado no sítio eletrônico do Ministério das Cidades (www.cidades.gov.br).

3.12. OBRAS COMPLEMENTARES

3.12.1. Recapeamento de pavimentos

3.12.1.1. O recapeamento consiste na adequada sobreposição ao pavimento existente de uma ou mais camadas constituídas de mistura betuminosa e/ou concreto de cimento Portland. Tal sobreposição conferirá ao pavimento existente adequado aporte estrutural, mantendo-o assim apto a exercer, em continuidade, um novo ciclo de vida, de conformidade às premissas técnico-econômicas (Fonte: Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos – DNIT – Publicação IPR 720, 2006).

3.12.1.2. Os serviços de recapeamento asfáltico deverão ser previstos em projeto de engenharia que determine a melhor solução para cada caso, observadas as normas técnicas em vigor e a literatura consagrada para o assunto.

3.12.2. Mobiliário urbano

3.12.2.1. Os elementos do mobiliário urbano, tais como bancos, lixeiras e identificação de logradouros, deverão atender satisfatoriamente a todos os grupos de usuários e a responder às condições de segurança,

fabricação, reposição e manutenção por parte dos órgãos e concessionárias.

3.12.2.2. Deverão ser respeitadas as diretrizes de planejamento, a legislação urbanística e os projetos específicos para a área, considerando as distâncias entre o elemento de mobiliário urbano e o meio-fio, as esquinas, e os demais elementos ou interferências existentes.

3.12.2.3. O mobiliário urbano deverá estar localizado unicamente na faixa de serviço, de forma a não obstruir o percurso dos pedestres.

3.12.2.4. Recomenda-se a instalação, nas esquinas, de identificação de logradouros.

3.12.3. Iluminação pública

3.12.3.1. Para a iluminação das calçadas, deve-se projetar a iluminação priorizando-se as necessidades dos pedestres.

3.12.3.2. Recomenda-se a instalação de iluminação apropriada e dedicada em termos de qualidade, posicionamento e suficiência para melhorar a experiência dos ciclistas. Além da iluminação ao longo da ciclovia/ciclofaixa, é fundamental que interseções e locais com maior volume de ciclistas sejam bem iluminados.

3.12.3.3. Recomenda-se considerar, no componente de iluminação pública integrante dos projetos de mobilidade urbana, as melhores práticas de eficiência energética disponíveis.

3.12.4. Arborização e paisagismo

3.12.4.1. Consiste nos serviços de plantio de árvores e forrações para o acabamento de canteiros centrais, junto aos abrigos e áreas ao longo da infraestrutura implantada.

3.12.4.2. A área reservada ao plantio de árvores e forrações nas calçadas deve estar localizada na faixa de serviço.

3.12.4.3. A arborização das calçadas deve ser compatível com o manual de arborização e paisagismo municipal, quando houver, e considerar a largura das calçadas, porte arbóreo indicado, espécies de árvores permitidas, existência de rede aérea e postes de iluminação/energia, semáforos, equipamentos de drenagem, recuos, estacionamentos e

acesso de veículos aos lotes, distância entre as árvores e as esquinas, entre outros equipamentos/ interferências.

3.12.4.4. Recomenda-se que o projeto de calçadas contemple áreas para vegetação, visto que elas tornam o ambiente mais agradável visualmente, promovem o conforto climático local e aumentam a área permeável da cidade, atentando-se para as questões de facilidade de manutenção e de preservação do pavimento das calçadas.