

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS IRREGULARES, PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS PÚBLICOS EM CONCRETO E OBRAS COMPLEMENTARES, EM TRECHO DE VIA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE.

1- INTRODUÇÃO

1.1- A contratação na Administração Pública para execução de serviços deverá obedecer ao disposto nos termos do Inciso XXI do art. 21 da Constituição Federal; as obras, serviços, compras e alienações serão, como regra geral, contratados mediante processo de licitação pública, na modalidade Tomada de Preços, tipo Menor Preço Global, observadas as disposições: da Lei Federal nº 8.666 e suas alterações posteriores, Lei Complementar Federal nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e demais legislações aplicáveis, e ainda nas condições e especificações estipuladas neste Termo de Referência.

2- FUNDAMENTAÇÃO

2.1- O presente Termo de Referência (TR) tem como origem a necessidade de contratação de serviços de engenharia, visando a elaboração de projetos de engenharia para atender a grande demanda recente por obras públicas, ocasionadas através do recebimento de recursos públicos Estaduais e Federais, na forma de Convênios, Emendas Parlamentares Impositivas e Transferências Especiais.

2.2- No sentido de promover ações da administração, voltadas para o desenvolvimento do Município de Bandeirante, visando maximizar e otimizar a aplicação de recursos financeiros recebidos pelo município com intuito de executar o planejamento e o desenvolvimento municipal, e especialmente no atendimento dos anseios de nossa população. As novas intervenções nesta região devem obrigatoriamente viabilizar uma reestruturação urbanística que contemple os interesses sociais coletivos.

2.3- Devido a insuficiência de pessoal técnico especializado, no quadro de funcionários do Município de Bandeirante, para elaboração de projetos de engenharia, e conjuntamente com a crescente demanda de diversos serviços realizados neste setor, e ainda;

2.4- Também existe a constatação de enormes dificuldades, entraves técnicos e administrativos de montar e manter equipes técnicas especializadas para formular, desenvolver, contratar, elaborar, executar e/ou fiscalizar planos e projetos de arquitetura e engenharia, especialmente em municípios de pequeno porte.

2.5- A Lei Municipal nº 912/2011, de 16 de dezembro que institui o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social de Bandeirante em seu art. 36, institui o Programa de Infraestrutura com o objetivo de melhoria na qualidade de vida da população buscando a integração da área urbana com área rural, com os objetivos de promover a integração das áreas rural e urbana, melhorar a infraestrutura da área rural, garantir a melhoria das vias urbanas e estradas municipais e implantar um sistema de saneamento básico, tendo como medidas prioritárias:

...

II – ampliação da pavimentação das ruas e abertura de novas vias;

III – implantação de passeios públicos e adequação dos espaços públicos de acordo com a Lei de Acessibilidade;

...

2.6- Conforme Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), originado pelo Inquérito Civil nº 1.33.012.000321/2012-11, ajustado entre o Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público Estadual (MPE) e o Município de Bandeirante, em 10/12/2014 e aditivos posteriores, prevê:

...

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO COMPROMISSÁRIO

O Município de Bandeirante/SC compromete-se á:

...

l) notificar, até o final de 2015, os proprietários de edificações de uso coletivo e particular, inclusive nos quais se encontram instalados órgãos públicos, para que realizem a adequação dos passeios públicos até o final de 2016, encaminhando ao Ministério Público os casos de descumprimento;

...

Alterado posteriormente pelo Primeiro Aditivo ao Termo de Ajustamento de Conduta – Acessibilidade, datado de 25 de abril de 2016, conforme segue:

...

CLÁUSULA SEGUNDA: A fixação de novo prazo para cumprimento da CLÁUSULA SEGUNDA, a alínea “l”, que passa a ter a seguinte redação:

l) realizar a adequação do Passeio Público de toda a cidade no **prazo de 05 (cinco) anos**, contando a partir de 17 de dezembro de 2015, executando-se 20% (vinte por cento) da obra por ano.

CLÁUSULA TERCEIRA: Acrescentar a alínea “n” a CLÁUSULA SEGUNDA do Termo de Ajustamento de Conduta assinado, com a segunda redação:

n) realizar o rebaixamento das calçadas de toda a cidade até o **final do ano de 2016**.

2.7- Constata-se ainda que para a execução das obras públicas necessárias, para as quais, se torna imprescindível a contratação do objeto deste Termo de Referência, que as mesmas se encontram previstas e contempladas na Lei Municipal nº 1.389/2021 que dispõe sobre o Plano Plurianual (PPA) 2022-2025 do Município de Bandeirante, em seu Anexo I, conforme segue:

Objetivo Específico: Implantar Programa de Pavimentação e Acessibilidade de Vias Públicas Urbanas.

Ações:

- elaborar e executar projetos de pavimentação;
- elaborar e executar projetos de adequação de vias públicas urbanas pavimentadas que não atendem a Lei Federal nº 10.098/2000 e suas atualizações;
- contratar serviços especializados.

3. OBJETO

Contratação de empresa(s) e/ou pessoa(s) física(s) especializada(s) na área de engenharia e arquitetura para a prestação de serviços técnicos de elaboração de Projeto Geométrico, Projetos Complementares e Projeto Executivo de Engenharia para a execução de pavimentação em pedras irregulares em via pública, pavimentação de passeio público em concreto e obras complementares, em trecho da Rua Gramado, seguindo os respectivos projetos necessários:

- 3.1.1 Estudos geotécnicos e hidrológicos;
- 3.1.2 Projeto geométrico (nivelamento, seções transversais a cada 10 metros lineares, seção longitudinal, locação de obstáculos e equipamentos urbanos);
- 3.1.3 Projeto de terraplenagem;
- 3.1.4 Projeto de pavimentação em pedras irregulares;
- 3.1.5 Projeto de drenagem urbana (estudo hidrológico, projeto de drenagem);
- 3.1.6 Projeto de sinalização viária (sinalização vertical, turística e programação visual);
- 3.1.7 Projeto de pavimentação passeio público em concreto (acessibilidade, rampas, acessos de veículos ao lote, guias, etc...);
- 3.1.8 Projeto estrutural (acesso de veículos e estruturas de contenções de terra);
- 3.1.9 Projeto de arborização urbana;

- 3.1.10 Estudo e projeto de meio ambiente (Obtenção de licenças e/ou dispensas de licenças ambientais junto ao IMA/CONDER);
- 3.1.11 Memoriais descritivos e especificações técnicas de todos os projetos;
- 3.1.12 Planilha orçamentária dos serviços;
- 3.1.13 Cronograma físico-financeiro de execução da obra;
- 3.1.14 Composição do BDI da obra.

4. OBJETIVO

Definir os objetos da Licitação, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para elaboração de Projeto Geométrico, Projetos Complementares e Projeto Executivo para execução de Pavimentação em Pedras Irregulares, Passeios Públicos e Obras Complementares na Rua Gramado, em trecho compreendido entre a Rua Dos Imigrantes e a Rua Afonso Oliboni.

O presente Termo de Referência objetiva propiciar também a caracterização do objeto a ser solicitado, às especificações técnicas e prazos de execução.

5. TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos deste Termo de Referência, serão adotadas as seguintes definições:

5.1. Contratante

Órgão que contrata a elaboração dos Projetos acima citados.

5.2. Contratada

Empresa ou profissional devidamente habilitado, contratado para a elaboração de projetos de construção, complementação ou ampliação de Pavimentação em Pedras Irregulares, Pavimentação do Passeio Público e Obras Complementares.

5.3. Fiscalização

Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

5.4. Programa de Necessidades

Conjunto de características e condições necessárias ao desenvolvimento das atividades dos usuários das vias públicas e dos passeios públicos que, adequadamente consideradas, definem e originam a proposição para o empreendimento a ser realizado.

5.5. Estudo Preliminar

Estudo efetuado para assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, a partir dos dados levantados no Programa de Necessidades, bem como das condicionantes estabelecidas neste Termo de Referência e pelo Contratante.

5.6. Projeto Geométrico

Propor os traçados considerando as informações topográficas, geológicas e do meio ambiente, compatibilizando os aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, geológicas e ambientais.

5.6. Projeto de Pavimentação

Conjunto de elementos gráficos, como memoriais, desenhos e especificações, que visa definir e disciplinar a execução das camadas do pavimento, de modo a garantir a circulação segura e confortável dos pedestres e veículos.

5.7. Projeto Executivo

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução da obra, objeto deste Termo de Referência.

6. LEGISLAÇÕES, NORMAS E REGULAMENTOS.

6.1. A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas (caso houverem).

6.2. Na elaboração do objeto contratado, deverá ser observado o que estabelece os documentos abaixo, assim como todas as legislações municipais, estaduais e federais pertinentes, independente de citação:

6.2.1. Código de Edificações e Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo;

6.2.2. Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);

6.2.3. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE;

6.2.4. Normas das concessionárias locais de serviços, Celesc, Casan, entre outros;

6.2.5. Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato;

6.2.6. Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

6.2.7. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU/CONFEA;

6.2.8. Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas do SEAP (Decreto nº 92.100/85);

6.2.9. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;

6.2.10. Referencial de Preços de Obras de Edificações do DEINFRA de 01/2021;

6.2.11. Referencial de Preços de Obras Rodoviárias do DEINFRA de 01/2021;

6.2.12. Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO – Santa Catarina - 04/2021(DNIT);

6.2.13. Orientação Técnica OT – IBR 001/2006, editada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP);

6.2.14. Acessibilidade Cartilha de Orientação – Implementação do Decreto Nº 5.296/04 – CREA/SC;

6.2.15. Manual Técnico de Arborização Urbana - Município de São Paulo;

6.2.16. Guia Brasileiro de Sinalização Turística.

7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. Diretrizes Gerais do Projeto

Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência ou quando necessário, a complementação entre os diversos elementos da via urbana e do passeio público, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de projeto:

7.1.1. Integrar os projetos da pavimentação em pedras irregulares e do passeio público com os projetos de drenagem pluvial, acessibilidade, sinalização viária e turística, sistema viário existente, contenções de terra (quando necessário), arborização urbana, licenciamento ambiental (quando couber) e demais projetos que se fizerem necessários.

7.1.2. Conhecer os materiais disponíveis na região das obras, que poderão ser utilizados na pavimentação em pedras irregulares, pavimentação dos passeios públicos e suas respectivas obras complementares.

7.1.3. Conhecer as características climáticas da região de implantação das obras, as variações máximas e mínimas de temperatura e os índices pluviométricos médios.

7.1.4. Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

- compatibilização com os diversos projetos envolvidos;
- utilização de materiais e métodos construtivos compatíveis com as características regionais e demais partes da obra;
- facilidade de manutenção e possibilidade de expansão de áreas pavimentadas;
- padrão de qualidade e vida útil desejada.

7.1.5. Todos os projetos deverão estar de acordo com os croquis elaborados pelo Município de Bandeirante, levando em consideração os dimensionamentos e diretrizes expostas nos mesmos.

7.1.6. As soluções técnicas apresentadas, estudadas e adotadas deverão estar integradas com o entorno, considerando a sua situação atual e as possíveis intervenções futuras, em todos os projetos.

7.1.7. Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;

7.1.8. Adotar solução construtiva racional, elegendo sempre que possível, sistemas de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;

7.1.9. Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes da via urbana e do passeio público;

7.1.10. Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;

7.1.11. Os projetos de passeios públicos devem prever soluções que atendam a legislação que dispõe sobre o universo do ambiente urbano, conforme Lei Federal nº 10.048 de 08 de novembro de 2.000, Lei Federal nº 10.098 de 19 de dezembro de 2.000, Decreto Federal nº 5.296 de 02 de dezembro de 2.004, e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 9050/2020, NBR 16537/2016 e demais normas da ABNT pertinentes, e ao Plano Diretor Municipal de Bandeirante;

7.1.12. As soluções técnicas a serem adotadas deverão contemplar a minimização dos custos de operação, que incluem os gastos de operação, conservação e de manutenção da pavimentação em pedras irregulares, dos passeios públicos e suas obras complementares;

7.1.13. 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 (quando couber).

7.1.14. Para o desenvolvimento dos projetos listados nesse Termo, a contratada deverá considerar as condições topográficas existentes em cada local, utilizando soluções técnicas capazes de subsidiar a elaboração dos mesmos.

7.1.15 A Contratada responderá sobre garantias de funcionamento, e estabilidade da pavimentação nos termos do Código Civil e Código do Consumidor.

7.1.16 A concepção para os diversos projetos e a execução dos serviços afins, por parte da contratada deverá primar pela fidelidade das informações, pela qualidade e racionalidade técnica, evitando-se o desperdício com super dimensionamentos e/ou ensejo de fornecimentos de dados com vícios técnicos às licitantes durante o processo

de licitação e posterior execução da obra. Para isso, o Município de Bandeirante se reserva desde já, o direito de consultar outros profissionais das especialidades e habilitações, para obter melhores informações e menores quantificações e/ou custos e solicitar modificações de projeto, se assim se fizer necessário. No caso de recusa da Contratada, o Município de Bandeirante poderá solicitar à Câmara de Engenharia do CREA para exercer o poder de análise, de crítica e de fiscalização conforme legislação em vigor, e se for o caso, solicitar a elaboração de projeto por outro profissional. Se houver substancial redução/acréscimo de custos no novo projeto com variação acima de 20% do apresentado para os serviços e obras, a Contratada poderá, a critério da Administração, ser acionada judicialmente a fim de reparar os prejuízos causados.

7.2. Áreas de Intervenção

Os projetos serão elaborados para o seguinte empreendimento:

* Pavimentação em Pedras Irregulares, Pavimentação de Passeio Público em Concreto e Obras Complementares, na Rua Gramado, no trecho compreendido entre a Rua Dos Imigrantes e a Rua Afonso Oliboni, Centro, Bandeirante (SC);

7.3. Material Técnico Disponível

7.3.1. Os mapas e levantamentos topográficos existentes encontram-se nas dependências da Contratante, referentes às áreas objeto de intervenção, e serão colocados à disposição da contratada, que se incumbirá de executar quaisquer conferências e/ou levantamentos que se fizerem necessários para o desenvolvimento do trabalho.

7.4 Coordenação e Responsabilidade

7.4.1. A contratada indicará um Coordenador para o desenvolvimento do Projeto como um todo, e os responsáveis técnicos por cada projeto específico necessária à sua elaboração, fornecendo à fiscalização os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica.

7.4.2. A coordenação das atividades técnicas do Projeto deve ser feita em função das determinações do projeto de pavimentação em pedras irregulares.

7.4.3. O Projeto completo, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de pavimentação em pedras irregulares, de modo a compatibilizar os projetos das várias atividades técnicas, promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores dos projetos específicos e solucionar as interferências entre os diversos elementos da pavimentação.

7.4.4. A contratada deverá contar com equipe de profissionais habilitados à elaboração dos projetos em questão, nas várias modalidades envolvidas, com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

7.4.5. A contratada deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

7.5. Subcontratação

7.5.1. A contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do contrato.

7.5.2. A contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for aprovada prévia e expressamente pelo Contratante.

7.5.3. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

7.6. Desenvolvimento do Projeto

7.6.1. A contratada deverá providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART´s, ou junto ao CAU os Registros de Responsabilidade Técnica – RRT´s, conforme o caso, referentes a todos os projetos e atividades técnicas objeto deste Termo de Referência, devidamente separados por unidade em questão.

7.6.2. A contratada deverá entregar, ao Contratante, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), ou ainda uma via dos Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), relativas a todos os projetos que compõem o Projeto de Engenharia, devidamente quitadas.

7.6.3. Os valores orçados incluem a emissão de ART ou RRT, bem como todos os demais custos e encargos existentes para a realização de impressões e deslocamentos.

7.6.4. A contratada deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, parafiscais e demais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

7.6.5. Todos os projetos deverão ser desenvolvidos de conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e este Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo Contratante.

7.6.6. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas no item Etapas do Projeto, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e refazimentos dos serviços.

7.6.7. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a fiscalização dos projetos antes da execução dos serviços correspondentes.

7.6.8. Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos à avaliação do Contratante.

7.6.9. Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e concessionárias de serviço serão de responsabilidade da contratada, através do autor dos projetos.

7.6.10. Será de responsabilidade do autor dos projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação (caso houverem).

7.6.11. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu(s) autor(es) e submetidos à nova avaliação.

7.6.12. A contratada deverá encaminhar ao Contratante, 3 (três) jogos de cópias dos projetos com os carimbos de aprovação e chancela dos órgãos competentes.

7.6.13. A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

7.6.14. As inadequações apontadas pela Fiscalização e os órgãos de aprovação, fiscalização e controle (prefeitura municipal, etc.) serão corrigidas pela(s) contratada(s) sem custo adicional para o Contratante.

7.6.15. Os projetos e estudos deverão conter todo o detalhamento, especificações e quantitativos necessários para a execução da obra, bem como 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).

7.7. Apresentação de Desenhos e Documentos

7.7.1. A documentação técnica que representa o projeto como um todo é composta de elementos gráficos diferenciados, como desenhos, planilhas, textos, cronogramas, fotos, etc., que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições do Contratante.

7.7.2. Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:

- * Identificação do Contratante;
- * Identificação da Contratada e dos autores dos projetos: nome, habilitação e registro profissional, números das ART's ou RRT's e assinatura(s);
- * Identificação do empreendimento: nome e endereço;
- * Identificação do projeto: etapa de execução, atividade técnica e codificação;
- * Identificação do documento: título, data da emissão e número de revisão;
- * Demais dados pertinentes.

7.7.3. A contratada deverá emitir os desenhos e documentos de projeto em obediência aos padrões previamente definidos pelo Contratante.

7.7.4. Todos os documentos técnicos (desenhos, textos, planilhas, etc.) deverão ser entregues à Contratante em três vias impressas, sendo que os desenhos deverão ser plotados.

7.7.5. A contratada deverá fornecer ao Contratante, cópia em CD ou Pendrive de boa qualidade, dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e identificados.

7.7.6. Os arquivos de desenho em AUTOCAD deverão ser entregues em DWG, com tabela de espessura de penas, em PDF e PLT;

7.7.7. Os desenhos que comporão o Projeto Básico deverão ser produzidos com o programa AUTOCAD, preferencialmente versão 2013, da AUTODESK. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser de 1:100, 1:200 ou 1:500, devendo ser mantida para todos os projetos das atividades técnicas, com exceção dos detalhes - cuja escala deverá ser adequada às áreas ou elementos detalhados.

7.7.8. Os desenhos que comporão o Projeto Executivo deverão ser produzidos com o programa AUTOCAD, preferencialmente versão 2013, da AUTODESK. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser de 1:100, 1:200 ou 1:500, conforme conveniência, devendo ser mantida para todos os projetos das atividades técnicas relacionadas, tanto quanto possível. Os detalhes executivos e plantas setorizadas terão as escalas de representação adequadas ao seu objetivo.

7.7.9. Os documentos técnicos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.

7.7.10. Os desenhos de cada projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.

7.7.11. Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada projeto, a simbologia utilizada.

7.7.12. O Contratante poderá exigir o desenvolvimento de todos os detalhes que julgar convenientes para a perfeita caracterização do projeto.

7.7.13. Tanto os desenhos como as especificações de cada um dos projetos complementares, deverão ser perfeitamente compatibilizados com aqueles correspondentes aos demais projetos.

8. ETAPAS DO PROJETO

8.1. Os projetos serão elaborados em três etapas sucessivas: Estudo Preliminar, Projeto Básico e Projeto Executivo.

8.2. O desenvolvimento de todas as etapas do projeto é de responsabilidade da contratada, desde a consulta preliminar à aprovação final.

8.2.1. Programa de Necessidades

8.2.1.1. Os autores do projeto deverão vistoriar o local de execução da obra para levantar os dados e elaborar os Projetos, que terá a participação, a análise e aprovação formal do Contratante.

8.2.1.2. A contratada deverá agendar com o Contratante, a data que irá vistoriar o imóvel.

8.2.1.3. Na vistoria deverão ser levantados os seguintes dados sobre a infraestrutura local: rede de água, esgoto, drenagem de águas pluviais, coleta de lixo, telefonia, energia elétrica, iluminação pública e pavimentação.

8.2.1.4. A Contratada também deverá levantar “in loco” os seguintes aspectos ambientais e sociais: condicionantes climáticas (índices / históricos pluviométricos, entre outros), características do terreno (inclinação do terreno, entre outros), condições ambientais e a existência de atividades e/ou características incompatíveis com o funcionamento do empreendimento.

8.2.1.5. A contratada deverá levantar junto aos órgãos de aprovação do município, as informações necessárias para o desenvolvimento adequado dos serviços. O desconhecimento da legislação ou de condicionantes do Contratante não será justificativa para aditivos ou incorreções de projeto.

8.2.1.6. Pavimentação em pedras irregulares de via pública e pavimentação de passeio público em concreto, em trecho da Rua Gramado, compreendido entre a Rua Dos Imigrantes e a Rua Afonso Oliboni, sendo a pavimentação em pedras irregulares com área aproximada de 1.772,79 m² e a pavimentação do passeio público com área aproximada de 438,21 m² e preço máximo orçado para execução da obra de R\$ 150.000,00 (Cento e cinquenta mil reais), salvo autorização expressa e por escrito pela Contratante que autorize a mudança de tais parâmetros;

8.2.2. Estudo Preliminar

O Estudo Preliminar visa à análise e escolha da solução que melhor responda ao Programa de Necessidades, sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

Além de estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos. Serão consideradas as interferências entre estes sistemas e apresentada a estimativa de custo do empreendimento.

8.2.3. Projeto Legal de Arquitetura

O Projeto Legal de Arquitetura deverá apresentar todos os elementos gráficos e memoriais necessários à sua aprovação, de acordo com a legislação em vigor, frente aos poderes públicos (Prefeitura, IMA/CONDER entre outros), cuja responsabilidade pelos trâmites e aprovação caberá inteiramente a Contratada.

8.2.4. Projeto Básico

O Projeto Básico deverá demonstrar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, possibilitar a avaliação do custo dos serviços e da obra objeto da

licitação, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de execução do empreendimento. Serão solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes da pavimentação. Além dos documentos gráficos dos Projetos Complementares que representem todos os elementos necessários à compreensão da proposta de intervenção aprovada na fase de Estudo Preliminar, o Projeto Básico será constituído por um relatório técnico, contendo o Memorial Descritivo dos sistemas e componentes.

8.2.5. Projeto Executivo

O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

Além dos documentos gráficos dos Projetos Complementares, que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do Memorial Descritivo apresentado naquela etapa de desenvolvimento do projeto.

O Projeto Executivo conterá ainda a Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro de execução dos serviços, fundamentados em especificações técnicas e quantidades de materiais, equipamentos e serviços, bem como em métodos construtivos e prazos de execução corretamente definidos.

8.3. Descrição dos produtos a serem apresentados nas Etapas de Projeto Básico e Executivo:

8.3.1. Documentos gráficos

Estes produtos consistem na representação técnica da obra a ser realizada mediante desenhos em escala, sendo constituído por pranchas (folhas de desenho) com cotas.

8.3.1.1. Serão apresentados desenhos de engenharia: planta de situação e localização; planta geométrica, seções longitudinais e transversais; detalhes; drenagem pluvial, acessibilidade; sinalização viária; plantas de forma, fundação e estrutura; arborização urbana; etc.

8.3.2. Memorial Descritivo

O Memorial Descritivo deve apresentar todas as características da pavimentação proposta no Projeto, com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da Obra. Este documento deve apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados, como traço de argamassa, resistência característica do concreto, tipo de fôrmas, tipo de aço, material, dimensões e características físicas dos elementos de contenção (blocos cerâmicos, blocos de concreto, tijolos maciços, concreto armado), entre outras informações pertinentes. Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

* As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto.

* As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação da obra.

- * Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global.
- * As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas.
- * De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local.
- * As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento.
- * A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto.
- * As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem sucedidas, a juízo do Contratante.
- * As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da pavimentação.
- * Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da pavimentação do passeio público, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”, definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

8.3.3. Planilha Orçamentária

8.3.3.1. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços da tabela SINAPI mais recente (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), para os serviços não encontrados no SINAPI, poderá ser utilizado o Referencial de Preços de Obras de Edificações do DEINFRA de 01/2021, poderá ser utilizado o Referencial de Preços de Obras Rodoviárias do DEINFRA de 01/2021, poderá ser utilizado o Referencial de Preços do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO – Santa Catarina - 10/2021(DNIT), devidamente atualizados para o mês de referência de elaboração do Projeto, através da utilização do índice Nacional da Construção Civil – INCC, não encontrando o serviço nas tabelas anteriormente citadas, deverá ser utilizada a elaboração de composição de custos de serviço, ou ainda no mínimo três orçamentos de empresas que atuam na execução de obras similares.

8.3.3.2. Deverá ser apresentado a memória de cálculo contendo as quantidades totais utilizadas no orçamento.

8.3.3.3. O orçamento detalhado do custo da obra.

8.3.3.4. A Planilha Orçamentária deverá apresentar as seguintes informações:

- * Discriminação dos serviços
- * Quantitativo de cada serviço
- * Custo unitário dos serviços
- * Custo total de cada serviço
- * Identificação e planilha de cálculo do BDI utilizado.

8.3.4. Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma físico-financeiro deve apresentar a previsão de gastos mensais com cada uma das etapas da obra, de forma a possibilitar uma análise da evolução física e financeira da mesma. Este cronograma deve conter o percentual mensal de execução dos serviços, e a aplicação dos recursos de cada item relativos ao valor total da obra, de forma compatível à planilha orçamentária apresentada.

8.3.4.1. Para a elaboração do cronograma físico financeiro é importante realizar um estudo do processo de implantação do programa proposto para definição do tempo disponível para a realização da obra.

8.3.4.2. Outros aspectos relevantes para elaboração deste documento são:

- * Identificação do processo construtivo;
- * Estrutura disponibilizada à execução da obra (maquinário e ferramentas);
- * Verificação do estado de acesso e do local de implantação (distâncias para transportes internos e externos à obra, condições das vias de acesso, locais de descarga e armazenamento dos materiais, inclinações do terreno, etc.);
- * Avaliação das características geológicas do terreno (altura do lençol freático, composição e estabilidade do terreno, etc.);
- * Condições para execução de cada serviço;
- * Disponibilidade de mão-de-obra (observar o número e a qualificação dos funcionários que irão atuar na execução da obra).

9. ATIVIDADES TÉCNICAS

Os produtos apresentados em cada etapa de projeto serão elaborados para o desenvolvimento das seguintes atividades técnicas:

9.1. Levantamentos

- * Pesquisa da Legislação Pertinente e Breve Histórico;
- * Laudo das Infraestruturas Existentes;
- * Avaliação dos Levantamentos Topográficos Planialtimétricos;
- * Levantamento da Sinalização Viária.

9.2. Estudo Preliminar de Projeto

- * Proposta de Qualificação Urbana/Pavimento/arborização/Circulação Universal, contemplando acessibilidade universal (NBR 9050) e lançamento dos ajustes de infraestrutura;
- * Licenciamentos aplicáveis.

9.3. Projeto Executivo de Qualificação Urbana/Arborização

- * Projeto Urbanístico/Paisagismo/Arquitetura;
- * Projeto de Acessibilidade;
- * Disposição do Mobiliário Urbano;
- * Compatibilização entre todas as especialidades.
 - Material Gráfico;
 - Especificações Técnicas.

9.4. Projeto Executivo Geométrico

- * Projeto Geométrico;
 - Material Gráfico;
 - Especificações Técnicas.

9.5. Projeto Executivo de Pavimento

- * Projeto da pavimentação.
 - Material Gráfico;
 - Memoriais;
 - Especificações Técnicas.

9.6. Projeto Executivo de Drenagem Pluvial

- * Coleta da água proveniente da nova pavimentação e sua condução até a rede de drenagem pluvial existente.
 - Material Gráfico;
 - Memoriais;
 - Especificações Técnicas.

9.7. Projeto Executivo de Sinalização Viária, Turística e Programação Visual

- * Elementos da sinalização do espaço.
 - Material Gráfico;
 - Memoriais.

9.8. Projeto Executivo Estrutural

- * Elementos de Contensão de terras e acesso de veículos.
 - Material Gráfico;
 - Memoriais.

9.9. Projeto Executivo Arborização Urbana

- * Arborização Urbana.
 - Material Gráfico;
 - Memoriais.

9.10. Orçamento e Cronograma da Obra

- * Memória de cálculo dos quantitativos;
- * Planilhas orçamentárias;
- * Composições de preços que não constem em tabelas oficiais;
- * Caderno de cotações de mercado;
- * Cálculo demonstrativo de BDI;
- * Cronograma Físico Financeiro.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

10.2. Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

10.2.1. O Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

10.2.2. A contratada deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

10.2.3. Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante.

10.2.4. A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- * Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo a Ordem de Serviço, este Termo de Referência, correspondências, etc.;
- * Aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;
- * Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da Fiscalização;
- * Verificar se está sendo colocada à disposição dos trabalhos a equipe técnica prevista na proposta de execução dos serviços;
- * Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Programa de Necessidades, bem como nas demais informações e instruções complementares deste Termo de Referência, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;
- * Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- * Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto neste Termo de Referência;
- * Verificar e aprovar as soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades do Contratante;
- * Verificar e atestar os serviços, bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela contratada;
- * Encaminhar à contratada as análises efetuadas para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
- * Receber a documentação final do projeto, verificando o atendimento aos comentários efetuados e a apresentação de todos os documentos previstos.

10.2.5. A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.

10.6.6. As reuniões realizadas serão documentadas por atas de reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. Somente poderão ser considerados para efeito de pagamento os serviços efetivamente executados pela contratada, em conformidade com este Termo de Referência.

11.2. O Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela contratada com base nos serviços aprovados pela Fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas neste Termo de Referência.

11.3. O pagamento da fatura está condicionado ao término completo dos serviços, além dos itens a seguir:

11.3.1. À aprovação, da Fiscalização, dos produtos apresentados pela contratada;

11.3.2. À aprovação dos projetos nos órgãos oficiais (Prefeitura, IMA/CONDER, etc.);

11.3.3. À apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica de todos os projetos, devidamente quitadas;

9.3.4. Entrega das cópias em meio físico e digital;

* O prazo para execução e entrega dos serviços será de 60 (sessenta) dias corridos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, levando-se em consideração as seguintes entregas parciais:

ETAPA DO PROJETO	PRAZO DE EXECUÇÃO (DIAS)
Estudo Preliminar – Geométrico e complementares	10

Projeto Básico – Geométrico e complementares	30
Projeto Executivo – Geométrico e complementares	60

12. CONDIÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PARA A LICITAÇÃO

12.1. Habilitação Técnica:

12.1.1. Certidão de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme o caso, comprovando a regularidade da situação da licitante e dos profissionais a ela vinculados, na forma da legislação vigente.

12.1.2. Declaração de disponibilidade, entre os profissionais da licitante, de pelo menos um arquiteto e/ou um engenheiro civil, para a execução dos trabalhos a contratar, devendo a comprovação de vínculo desses profissionais com a contratada ser demonstrada.

12.1.3. Apresentação de dois ou mais Acervos Técnicos, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente vistados no CREA/CAU, ou transcritos de seu acervo, em que figurem os profissionais relacionados na declaração de que trata o item, comprovando a execução, em cada atestado, de serviços compatíveis em características e complexidade àqueles relativos ao objeto da licitação.

12.2. Vistoria:

12.2.1. A licitante deverá incluir nos documentos de habilitação, Atestado de Visita, atestando o comparecimento de técnicos credenciados aos locais onde serão executadas as obras objeto deste Termo de Referência, para conhecimento e avaliação das peculiaridades relativas aos serviços a serem desenvolvidos, tomando ciência das condições gerais do imóvel.

12.2.2. No ato da vistoria, a contratada deve inteirar-se das condições e do grau de dificuldade dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

12.2.3. A vistoria deverá ser previamente agendada, e deverão comparecer os técnicos habilitados a elaborar projetos de engenharia.

12.2.4. Para realizar a vistoria, os representantes deverão apresentar registro profissional e documento comprovando estarem credenciados pela empresa interessada.

13. PROPRIEDADES DOS PRODUTOS:

Após a conclusão dos projetos, a empresa contratada, juntamente com os seus responsáveis técnicos, emitirá um Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais, em obediência ao artigo 111 da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, cedendo todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação destes, pela contratante e seus funcionários ou prepostos, podendo utilizá-los/reutilizá-los/executá-los em locais diferentes e quando julgar adequado.

Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva do contratante.

14. CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS

A contratada deverá, após o recebimento definitivo do projeto, disponibilizar assessoria para esclarecimentos e eventuais ajustes nos projetos para viabilizar sua execução.

A contratada deverá responder aos licitantes, no prazo determinado pela contratante, quando um projeto sob sua responsabilidade de elaboração for submetido a questionamentos de ordem técnica durante um processo licitatório para a contratação de execução.

A contratada deverá garantir a viabilidade técnica dos projetos, fazendo as devidas revisões e correções de falhas verificadas nestes, inclusive durante a execução das obras, sem acréscimo do valor inicialmente pactuado.

15. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA:

Anexo 01 – Localização do trecho e croqui da Rua Gramado, para o qual serão elaborados os projetos básicos e executivos de pavimentação em pedras irregulares e pavimentação do passeio público em concreto, apresentando os quantitativos relacionados à mesma.

Bandeirante (SC), 28 de fevereiro de 2022.

Oswaldo Levi Christmann
Diretor de Projetos, Engenharia e Fiscalização
Município de Bandeirante