

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO**  
**DE ESTRADAS VICINAIS**

**1. INTRODUÇÃO**

- 1.1 Este Termo de Referência foi elaborado em cumprimento ao disposto no art. 72, da Lei nº 14.133/2021.
- 1.2. A contratação direta está prevista no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021.

**2. OBJETO**

2.1. O presente termo de referência tem por finalidade definir as diretrizes no desenvolvimento do Projeto Técnico de Engenharia para **execução de pavimentação de estradas vicinais do Município de Beneditinos-PI.**

**3. JUSTIFICATIVA**

3.1. A presente solicitação justifica-se na necessidade de elaboração do presente termo de referência tem como justificativa promover e determinar padrões, para execução de **Serviços Técnicos de Elaboração de Projetos de Engenharia de pavimentação de estradas vicinais do Município de Beneditinos-PI.** Diante do exposto, resta justificada a contratação almejada. As especificações estão de acordo com a necessidade da Prefeitura Municipal de Beneditinos-PI.

**4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1. Os serviços a contratar serão de elaboração do Projeto técnico, abrange a elaboração de projetos básicos, equipamentos, instrumentos e processos de produção em geral. Fazem parte do escopo do serviço a apresentação dos seguintes itens:

**PROJETO PLANIALTIMÉTRICO**

**Levantamento Planialtimétrico**

A elaboração de critérios de honorários para serviços de topografia é bastante complexa, devido aos insumos considerados serem muito variáveis e inconstantes. A Tabela de Preços apresentada para este serviço está adequada à Norma Brasileira, NBR 13.133/94.

Os preços unitários foram compostos considerando-se os seguintes parâmetros:

- Obediência à norma NBR 13.133/94 da ABNT para levantamentos topográficos;
- Acessibilidade à área de trabalho, sem dificuldades;
- Jornada de trabalho de aprox. 8,00 h, incluindo o deslocamento;
- Nos preços unitários compostos estão incluídos: os trabalhos de campo, cálculos, desenhos, memoriais e relatórios técnicos;
- Os valores de equipamentos e veículos adotados na planilha apresentada são preços médios de aluguéis de mercado;
- Os salários considerados são salários médios de mercado, obedecendo a Lei Federal Nº. 4.950A/66 e a Constituição Federal de 1988;
- Adotamos 21,17 dias de trabalho/mês;
- BDI – Bonificação e Despesas Indiretas de 20,97%;
- Encargos Sociais – 71,62%.

O número médio de dias disponíveis para o trabalho no mês foi determinado a partir do número de dias do ano, descontando-se o número de dias de descanso que são: sábados, domingos, feriados e dias santificados.

Não foi considerado, em porcentagens, um número estatístico de dias não produtivos que se perde durante o ano por diversos motivos, a saber:

- Intempéries, compreendidas por chuvas e outras condições climáticas adversas (cerração, ventos fortes, altas temperaturas, etc.);
- Ociosidade, compreendida pelo número de dias, durante o ano, em que as equipes de topografia ficam paradas, aguardando novas ordens de serviços, fato este que ocorre, principalmente, entre o término de um contrato e o início de outro. Cabe ressaltar que o número de dias, eventualmente necessários, para mobilização e desmobilização, deve ser considerado como dias trabalhados e, portanto, incluído nos orçamentos;
- Revisão e refazimento de serviços variando de acordo com as atividades desenvolvidas e com as condições de trabalho;

Está sendo considerado levantamento Planialtimétrico de seções transversais, a partir de eixo básico, destinado ao projeto de pavimentação, com nivelamento taqueométrico ou trigonométrico com produtividade demonstrada na planilha de elaboração de projeto.

Serão contabilizados os serviços de mobilização e desmobilização desde a sede da empresa. Para o caso específico está sendo considerado apenas o preço com o combustível do veículo, uma vez que o mesmo já se encontra disponível e contabilizado no item 2.0 da planilha orçamentária.

Está sendo utilizado equipamento Estação Total classe 2 (precisão angular 5") e veículo leve picape 4x4.

#### ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES

Consiste na determinação do custo de uma obra de pavimentação de vias, elaborado com base em documentos específicos, tais como, projetos, memorial descritivo e especificações; considerando-se todos os custos diretos e indiretos envolvidos, as condições contratuais e demais fatores que possam influenciar no custo total.

Para a elaboração do orçamento, memoriais e especificações considerou-se a quantidade de documentos técnicos a serem produzidos e o preço unitário de cada tipo de documento. Será considerada a soma dos produtos das quantidades de documentos pelos preços unitários respectivos. O documento técnico típico é o desenho considerando o formato A1.

O custo direto é obtido multiplicando-se as horas trabalhadas por profissional (Engenheiro) pelo salário horário respectivo e somando-se os produtos assim calculados. O salário horário é igual ao salário bruto mensal dividido pelo número médio de horas úteis por mês durante o ano.

Os encargos sociais são de 71,62%, conforme especificados em planilha anexa.

As despesas diretas são dispêndios que derivam diretamente da execução contratual, onde serão reembolsados à medida que ocorrem, através de comprovação mensal. Está sendo considerada uma taxa de 3,65% do custo dos documentos (desenhos), com a finalidade de custear despesas com estadia e alimentação; comunicações interurbanas (inclusive correio e malotes); reprodução e edição (cópias e serviços gráficos); fornecimento de fotos, mapas, etc.; processamento computadorizado de dados; consultas a bases de dados "on-line"; despesas para aprovação e inscrição dos projetos em órgãos públicos (taxas, alvarás, impostos, emolumentos, honorários de despachantes); seguros e fianças.

Muitas vezes os serviços de engenharia consultiva não podem ser quantificados com precisão razoável, antes de serem iniciados, principalmente quando envolvem diversas áreas de especialização. Diante disso, foi estimada uma taxa de 3,86% para taxas administrativas, para despesas com Pessoal de apoio; Faturamento do serviço; hardware e software para aplicações técnicas e administrativas não incluídas em contratos, manutenção

e automação do acervo técnico (biblioteca, arquivos técnicos), instrumentos e equipamentos, etc.

A provisão para contingências é uma parcela aditiva do orçamento. Deve ser estabelecida considerando-se dois tipos de fatores interdependentes: a precisão com que é definido o escopo do trabalho e o regime de execução do futuro contrato entre o Cliente e a Consultoria. Tendo em vista a natureza não determinística do problema, o cálculo das contingências deveria ser feito mediante o tratamento estatístico de dados advindos da prática da Consultoria e do Cliente, focalizando os diferenciais históricos entre o Orçamento e a remuneração total efetivamente paga. Esse procedimento é de difícil implementação, tendo em vista a precariedade dessa base de dados.

Enquanto não forem disponibilizados elementos que permitam o cálculo acurado, recomenda-se adotar uma provisão de 5% a 10% para contingências. Está sendo considerada uma taxa de 5,0% para o projeto em questão.

#### **BDI – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

Estão compostos os seguintes elementos:

- Despesas ou Custos Indiretos: são os custos específicos da Administração Central, constituídos de todos os funcionários que não trabalham diretamente com os serviços técnicos, tais como: gerente, secretária, telefonista, auxiliar de serviços gerais, motorista, vigilâncias diversas, etc., pró-labore de diretores, apoio técnico-administrativo e de planejamento, assessoria jurídica, materiais de consumo, depreciação de móveis e máquinas, despesas de manutenção, compras, contabilidade, contas a receber e a pagar, almoxarifado central, transporte de material e de pessoal, operação e manutenção de veículos, gastos legais, bancários e seguros, impostos, taxas, seguros, etc.;
- Custo financeiro do capital de giro: decorrem em termos de prazos de recebimento e desembolso e de atrasos nos recebimentos previstos, de condições de financiamento de equipamentos, da comparação entre custo de estocagem e custo de compra, do uso e das fontes dos recursos financeiros à disposição da empresa, do custo de oportunidade envolvido no negócio da empresa;
- Tributos: são os impostos como: PIS, PASEP, ISS, COFINS, IOF e outros;
- Taxa de comercialização: são aquelas decorrentes das atividades de venda dos serviços, isto é, preparo de concorrências, publicidade, corretagem etc.;
- Benefício ou lucro: é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de experiências no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução dos serviços através da estrutura organizacional da empresa e investimentos na formação profissional do seu pessoal, e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

## **4.2. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL**

### **4.2.1. ESTUDO TOPOGRÁFICO**

O estudo topográfico deverá iniciar com a implantação de marcos, estrategicamente localizados, dando sequência com o levantamento de todos os pontos de interesse, objetivando o melhor reconhecimento possível do terreno e das condições locais.

Os dados obtidos em campo serão processados em softwares específicos, indicando a precisão obtida em cada um dos levantamentos topográficos.

Entre estes marcos será realizada uma poligonal enquadrada. O enquadramento permitirá verificar a precisão planimétrica e altimétrica do levantamento, devendo apresentar a precisão superior à exigida pela norma NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico.

As coordenadas a serem utilizadas neste processamento, serão de origem UTM, a partir do datum oficial brasileiro (SIRGAS-2000), para permitir a locação de qualquer ponto do projeto, de maneira rápida, durante a execução da obra. Nos marcos será atribuído um sistema de coordenadas local – LTM, onde não serão necessárias correções de ângulos e distâncias do sistema UTM.

O Estudo Topográfico terá como objetivo, a elaboração da base cartográfica necessária ao desenvolvimento dos projetos.

#### **4.2.2. LEVANTAMENTO DE CAMPO**

O levantamento de campo compreende a materialização do traçado estudado em campo, abrangendo a locação dos eixos das vias e o respectivo nivelamento direto e contra, bem como os levantamentos planialtimétricos cadastrais em locais específicos de Obras de Arte Correntes (OAC).

Serão levantadas características do terreno (planimetria e altimetria) através de irradiações necessárias à sua total configuração. Nestes levantamentos serão cadastradas as seguintes informações: cercas, edificações, entradas residenciais e comerciais, córregos, valetas, taludes, caixas, bordo de pistas, postes, pontos de ônibus, canaletas, orelhão, sinalizações, tubulações e pontos notáveis para garantir a correta representação do relevo, e concluída assim etapa de campo.

#### **4.2.3. ESTUDO HIDROLÓGICO**

Possui como objetivo estabelecer o regime pluviométrico para a região onde será executada a obra de pavimentação de estradas vicinais, de modo a fornecer subsídios para determinação das vazões de dimensionamento dos dispositivos de drenagem e obras de arte corrente. O Estudo deverá ter as seguintes fases:

- Coleta e análise dos dados, visando uma perfeita caracterização do meio-físico em que se desenvolve as vias contemplas no projeto;
- Determinação das descargas de projeto (vazão).

#### **4.2.4. ESTUDO DE TRAÇADO**

A definição da diretriz do traçado das estradas será orientada pela Prefeitura municipal, onde será verificada a necessidade de correções de curvas horizontais e verticais, além do eixo da estrada.

O estudo de traçado será feito sobre os dados cartográficos e na análise dos eixos das estradas para se definir o mais adequado. Como orientação geral, o traçado procurará seguir, sempre que possível, os divisores de água, ou espigões. O traçado a ser escolhido deve conferir à estrada uma boa condição de drenagem.

#### **4.2.5. PROJETO GEOMÉTRICO**

O Projeto geométrico será apresentado em Planta baixa (alinhamento horizontal) e Perfil longitudinal (alinhamento vertical).

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada trecho de estrada, obedecendo a melhor adequação quanto à geometria definida por normas e especificações técnicas, e a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10,00 m. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal – 1:250 e Vertical – 1:25. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as escalas, horizontal – 1:500 e vertical – 1:50.

As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades.

#### **4.2.6. PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

O detalhamento do Projeto de Terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológicos e no projeto geométrico.

Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto, e o empolamento do solo.

A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada as fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, será registrada e Especificada as soluções técnicas necessárias e adotadas para cada caso.

Será emitida nota de serviço, correspondente às seções transversais de terraplenagem com indicações das cotas do eixo e dos bordos esquerdo e direito, para cada via.

#### **4.2.7. PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

O Projeto de Revestimento Primário para pavimentação das estradas vicinais será desenvolvido de forma a obter uma estrutura com capacidade de manter a geometria do corpo estradal (camada de revestimento primário diminui as solicitações do copo de aterro, auxiliando no combate a infiltração e deformações plásticas) e um tempo maior entre as manutenções. É de suma importância que o corpo estradal possua um revestimento de um solo com características superiores ao encontrado na terraplenagem, afim de assegurar por um período de tempo a característica da pista proposta.

O revestimento primário neste projeto é uma camada sobre o subleito, obtida pela compactação de uma mistura (natural ou preparada) de material argiloso com material granular. A espessura desta camada deve levar em conta o VDM (volume diário médio), volume de tráfego do local e as condições de suporte do subleito.

O Projeto de Pavimentação em revestimento primário deve apresentar a seção transversal do pavimento, em tangente e em linha reta, suas espessuras ao longo do trecho, definindo geometricamente as diferentes camadas componentes, estabelecendo os materiais constituintes.

O Projeto de Pavimentação com Revestimento Primário da Estrada deverá seguir as orientações dos métodos preconizados pelo DNIT.

O objetivo do projeto de pavimentação é apresentar a melhor estrutura para o pavimento, analisando sob o ponto de vista técnico e econômico, de forma a aperfeiçoar a solução proposta no tocante aos aspectos técnicos com a maior economia possível.

De forma geral, a estrutura a ser dimensionada deverá atender as seguintes características:

- Dar conforto ao usuário;
- Resistir e distribuir os esforços verticais oriundos do tráfego;
- Resistir aos esforços horizontais;
- Ser impermeável, evitando a infiltração das águas superficiais;
- Melhorar a qualidade de vida da população e do sistema viário.

#### **4.2.8. PROJETO DE DRENAGEM**

Deverá ser feito estudo sobre a situação da drenagem das estradas objeto do projeto e sua área de abrangência, como também a solução técnica a ser adotada, com aprovação da fiscalização.

O Projeto de Drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico.

Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final.

As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento será verificada.

O regime de drenagem será adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas.

O Projeto Geométrico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaleta a céu aberto com tampas fechadas e/ou vazadas.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

O Projeto de Drenagem deverá considerar o aspecto econômico associado à condição de autolimpeza da via, em especial da linha d'água em razão da presença de detritos e lixo.

Razão pela qual se recomenda a utilização e funcionalidade da máxima capacidade de transporte das sarjetas das vias e adoção da velocidade mínima. É obrigatório apresentação da memória de cálculo do projeto.

Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto.

#### **4.2.9. PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE**

O Projeto de obra de arte corrente corresponde a infraestrutura voltada para o escoamento d'água em terreno natural, aterro ou nos trechos de estrada a ser adequados (bueiros, pontilhões, muros de arrimo etc.). As obras de artes têm como finalidade atender à demanda/carência de infraestrutura das vias para drenagem das águas.

Os bueiros tubulares são obras de arte correntes constituídas por tubos que tem por objetivo permitir a passagem livre das águas que ocorrem nas vias. Os bueiros são compostos de duas partes: corpo e boca.

O projeto deverá seguir o normativo do DNIT, Álbum de Projetos tipo de drenagem, em função da quantidade de linhas de tubos, de seu diâmetro, da natureza dos agregados, do formato e da esconsidade das bocas dos bueiros e da classe dos bueiros, de acordo com o quadro abaixo:

<b>a) Quantidade de linhas de tubo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Simples (Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC);</li><li>• Duplo (Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC);</li><li>• Triplo (Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC).</li></ul>	<b>d) Bocas de bueiro:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alas retas;</li><li>• Alas esconsas.</li></ul>
<b>b) Diâmetro:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• D = 0,40 m;</li><li>• D = 0,60 m;</li><li>• D = 0,80 m;</li><li>• D = 1,00 m;</li><li>• D = 1,20 m;</li><li>• D = 1,50 m.</li></ul>	<b>e) Esconsidade da boca de bueiro:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Esconsidade 0°;</li><li>• Esconsidade 5°;</li><li>• Esconsidade 10°;</li><li>• Esconsidade 15°;</li><li>• Esconsidade 20°;</li><li>• Esconsidade 25°;</li><li>• Esconsidade 30°;</li><li>• Esconsidade 35°;</li><li>• Esconsidade 40°;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escondidade 45°.</li></ul>
<b>c) Natureza dos agregados:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Areia extraída, brita e pedra de mão produzidas;</li><li>• Areia, brita e pedra de mão comerciais.</li></ul>	<b>f) Classe de bueiro:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PA-01;</li><li>• PA-02;</li><li>• PA-03;</li><li>• PA-04.</li></ul>

#### **4.2.10. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

O memorial descritivo deverá descrever as informações básicas sobre a obra, como localização, aspectos geográficos, fisiográficos e socioeconômicos do local, justificativa para implantação da obra, objetivos, metas, fonte de recursos para execução da obra, e concepção do projeto.

As especificações técnicas deverão conter, sistema construtivo adotadas, Normatização, Mobilização, instalação e desmobilização, materiais a serem empregados, aplicações dos materiais e cuidados especiais, eventuais ensaios para controle tecnológico da obra, cuidados com manutenção, descrição de acabamento, e manuseio e armazenagem dos materiais.

#### **4.2.11. ORÇAMENTO - PLANILHAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E EVENTOGRAMA**

Conforme estabelece o Decreto Nº 7.983/2013 da Presidência da República, o custo global de referência da obra deverá ser obtido a partir das composições dos custos unitários previstas menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e do Sistema de Custos Rodoviários - SICRO. Além do SINAPI e SICRO, poderão ser utilizadas como referências as tabelas do ORSE – Sistema de obras de Sergipe, SEINFRA-CE - Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará, ou outras Tabelas de referência de custos aprovadas por órgãos da administração pública.

Quando não houver correspondência dos preços do orçamento nas tabelas de referência, serão elaboradas composições de preços unitários sob orientação da Fiscalização, para cada um dos itens de serviços constituintes dos projetos.

Os orçamentos sintéticos e analíticos conterão um resumo apresentando os valores por grupo ou subgrupo de itens orçamentários, indicando o percentual de participação dos valores total e aos índices de custo par unidade de área. Deverá ser apresentado as composições de itens que não possui custos determinados pelas tabelas de referência.

Sobre o valor dos custos de cada item, deverá estar incluído o percentual de BDI – Bonificação de Despesas Indiretas. O percentual de BDI utilizado deverá ser calculado de acordo com as orientações do TCU para valores de referência de taxas de Bonificações e Despesas Indiretas – BDI das obras públicas. Deve ser apresentada a composição do BDI. Todo o material deve estar de acordo com o Acórdão do TCU Nº 2622/2013, e regulamentações posteriores.

Deverá ser apresentado em forma de planilha o cronograma físico-financeiro da obra, com percentuais dos serviços executados, em relação às despesas e o prazo de execução.

Todas as planilhas, composições analíticas, orçamentos, memorias de cálculo, composição BDI, cronograma e documentos referentes ao orçamento, deverão ser entregues em forma digital em formato \*.xls e \*.pdf, assinada pelo responsável técnico. Toda a documentação do orçamento deverá estar acompanhada da respectiva ART/RRT.

#### **4.2.12. MEMÓRIA DE CÁLCULO – QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS**

Deverá ser apresentada a memória de cálculo, para registro dos cálculos e as metodologias utilizadas na análise e dimensionamento de estruturas, sistemas, equipamentos ou qualquer outro elemento relacionado ao projeto.

As planilhas de quantitativos serão utilizadas para determinar a quantidade dos serviços definidos no projeto, sendo referência para compor a planilha orçamentária.

A memória de cálculo também é relevante para o plano de execução da obra. Ela fornece informações sobre os cálculos das estruturas de drenagem, volumes de terraplenagem e nota de serviços, os métodos de execução, os equipamentos necessários e as etapas de execução. Essas informações ajudam a definir o cronograma da obra e as atividades necessárias para a construção.

#### **4.2.13. ANOTAÇÃO OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

4.2.13.1 Junto ao relatório de projeto, é obrigatório a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (CREA) ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT (CAU), instrumento pelo qual o profissional estabelece as atividades e serviços que serão de sua responsabilidade técnica.

4.2.13.1.1 Todos os projetos e demais peças do relatório (orçamentos, composições de custo, cronogramas e memoriais), previstos no presente termo de referência, deverão ser acompanhados da respectiva ART ou RRT.

### **5. DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

#### **5.1. Para Habilitação Jurídica:**

5.1.1 Registro comercial, no caso de empresa individual;

5.1.2 Ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor), devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais (empresariais), e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos comprobatórios da eleição dos atuais administradores.

#### **5.2. Para Qualificação Econômico-Financeira:**

5.2.1 Balanço patrimonial do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

5.2.2 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo Cartório de Distribuição da sede da licitante.

#### **5.3. Para Regularidade Fiscal:**

5.3.1 Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), do Ministério da Fazenda;

5.3.2 Inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste edital;

5.3.3 Se o ramo de atividade da empresa for prestação de serviços, deverá apresentar prova de inscrição municipal (CIM, Alvará ou outro equivalente).

5.3.4 Certificados de regularidade de situação perante o FGTS (Certificado de Regularidade do FGTS) demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

5.3.5 Certidões de regularidade de situação para com as Fazendas: Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal do domicílio/sede da licitante.

#### **5.4. Para Regularidade Fiscal Trabalhista:**

5.4.1 Certidão negativa de Débitos Trabalhistas, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.



### **5.5. Para Qualificação Técnica:**

- 5.5.1. Apresentação do Registro/Certidão de inscrição da empresa e do(s) responsável (eis) técnico (s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA da região da sede da empresa;
- 5.5.2. Será exigida, no mínimo, a seguinte composição e qualificação, de preferência com a apresentação da ficha curricular e cronograma de permanência da equipe técnica;
- 5.5.3. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, 01 (um) engenheiro civil habilitado e devidamente registrado no CREA como responsável técnico da empresa, detentor de Certidão de Acervo Técnico pela execução de serviços de características de porte e complexidade ao objeto desta licitação e experiência na execução de serviços do objeto do edital em epígrafe conforme quantitativos iguais ou superiores;
- 5.5.4. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, na data de apresentação da proposta,
- 5.5.4.1. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, 01 (um) técnico em pavimentação, 01 (um) cadista, 01 (um) Auxiliar Administrativo, deverá comprovar o vínculo com a empresa;
- 5.5.5. Todos os membros da equipe técnica deverão comprovar o vínculo com a empresa: Empregado cópia ficha de registro de empregado ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS anotada, Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente, Responsável Técnico: Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico;
- 5.5.6. A Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa e de seus responsáveis técnicos, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando ter a empresa executado serviço de porte e complexidade ao objeto desta licitação com quantitativos iguais ou superiores.

## **6. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

A licitante vencedora será a empresa que apresentar proposta em conformidade ao valor estipulado para a contratação e quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço, com base nas especificações.

Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado neste Aviso de Contratação Direta, conforme as especificidades do mercado correspondente.

Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

## **7. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços constantes no Termo de Referência deverão ser prestados para a prefeitura municipal de **BENEDITINOS/PI**, de acordo com o constante na ordem de fornecimento apresentado a empresa contratada.

O prazo de início da prestação dos serviços será de até 05 (cinco) dias úteis, a partir da emissão e apresentação da ordem de serviço.

Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações e na proposta de preços apresentada, de modo que atenda aos anseios da Prefeitura Municipal.

O (A) requisitante designará servidor responsável para proceder ao acompanhamento da execução dos serviços, que conferirá de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

Será emitido documento atestando o recebimento dos serviços executados.

A empresa contratada deverá proceder, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da notificação de recusa, a substituição dos serviços em desconformidade com o estabelecido neste Termo de Referência.

A documentação técnica apresentada no Projeto deverá seguir o padronizado pela Prefeitura Municipal para análise do empreendimento, conforme sequência abaixo. Além das peças técnicas de Engenharia é obrigatório a apresentação da documentação complementar exigida pela Prefeitura Municipal. Check List para apresentação da documentação e projeto técnico:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Declaração informando o regime de execução de obra
2	Documentação de Titularidade da área de intervenção
3	Dispensa, licença ambiental prévia ou outra manifestação do órgão ambiental aplicável à intervenção
4	Declaração sobre a alternativa do orçamento mais vantajosa para a administração pública: com desoneração ou sem desoneração
5	Planta de localização da intervenção com coordenadas geográficas de localização
6	Elementos gráficos de Engenharia que permitam a caracterização da intervenção e a conclusão sobre sua viabilidade técnica
7	ART/RRT de projeto(s)
8	ART/RRT de orçamento
9	Aprovação dos projetos pelos órgãos competentes quando for o caso
10	Planilha orçamentária detalhada, indicando percentual de BDI, fontes e códigos de composições de custos unitários, responsável técnico, data base, encargos sociais e manifestação quanto a desoneração, indicando que a alternativa adotada é a mais adequada para a administração pública
11	Composição analítica do BDI atendendo o Acórdão 2622/2013 TCU Plenário, e de acordo com a Lei Nº 13.161/2015
12	Composição dos encargos sociais incidentes no custo da mão-de-obra
13	Composições de preços unitários para composições de custos não disponíveis nos sistemas SINAPI/SICRO
14	Quadro resumo de cotações, apresentando, no mínimo, três cotações para cada item e indicando nome da empresa, CNPJ, telefone, nome do contato e data, assinado pelo responsável técnico pela planilha orçamentária. Obs.: adotar como referência valor igual ou inferior à mediana
15	Cronograma físico-financeiro
16	Memória de cálculo de quantitativos dos serviços indicados na planilha orçamentária, relatório de volumes de terraplenagem, nota de serviço de terraplenagem, Estudo hidrológico para concepção das soluções para projeto de obras de arte corrente
17	Memorial descritivo do projeto
18	Relatório fotográfico da área de intervenção
19	Especificações técnicas dos serviços, equipamentos e/ou insumos
20	Estudo hidrológico
21	Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado
22	Projeto de terraplenagem
23	Projeto geométrico
24	Projeto de pavimentação em revestimento primário
25	Projeto de obras de arte corrente

No caso de qualquer descumprimento das cláusulas apresentadas pela Prefeitura Municipal, à contratada poderá incidir nas penalidades previstas na Lei 14.133/2021.

Correrão por conta da contratada todas as despesas decorrentes da prestação dos serviços solicitados na Ordem de Serviço, incluindo também eventuais danos pessoais e materiais causados a terceiros durante a execução.

#### **9. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PROJETOS**

O prazo para conclusão do serviço será de até **15 (quinze)** dias a partir da assinatura da Ordem de Serviço. Após a entrega do Projeto, a equipe de Fiscalização da Prefeitura de **BENEDITINOS/PI** terá o prazo de **15 (quinze)** para analisar os produtos e emitir o - Termo de Recebimento e Aceite, podendo ser feitas recomendações à contratada a serem cumpridas. Poderá haver prorrogação do prazo, caso exista a necessidade, desde que ocorra uma justificativa por escrito pela contratada a Prefeitura de **BENEDITINOS/PI** e este submeter a aprovação ao contratante.

#### **10. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E ACEITE**

A fiscalização da execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência será exercido por um Servidor indicado pela Prefeitura Municipal de **BENEDITINOS/PI**, nos termos do Art. 117, da Lei Nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou em decorrência de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material/equipamento inadequado ou de qualidade inferior, inexistindo, em qualquer circunstância, corresponsabilidade da contratante ou de seus agentes e prepostos, conforme prevê o Art. 120, da Lei Nº 14.133/2021.

A contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados se em desacordo com os termos do contrato.

Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do presente Termo de Referência deverão ser prontamente atendidas pela contratada, sem qualquer ônus para a contratante.

O Projeto será considerado aceito quando atender aos critérios e normas brasileiras e não apresentar nenhuma falha, seja de qualidade, seja de quantidade, que o torne impróprio ou inadequado para execução da obra.

#### **11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da contratação do objeto estabelecido neste Termo de Referência correrão à conta dos recursos:

02.10.00-Secret. de Infra-Estr.,Meio Amb. E Serv. Urbanos; 15-Urbanismo; 451-Infra-Estrutura Urbana; 0040-Ações de Utilidade Pública; 1320-Construção e Recuperação de Calçamento e Outros Pav. em logradouros Públicos; 4.4.90.51.00- Obras e Instalações.

**RECURSOS PRÓPRIOS: RECURSOS PRÓPRIOS/FEDERAL/OUTROS.**

#### **12. DO PAGAMENTO**

Após a análise e aprovação do projeto pela Prefeitura Municipal, haverá a solicitação da liberação dos recursos financeiros, apresentando a seguinte documentação: 1) Ofício de solicitação de movimentação de recursos; 2) Boletim de medição, atestado pela fiscalização da Prefeitura; e as informações acumuladas, demonstrando a situação do Contrato.

Além disso, a contratada deverá apresentar os documentos de liquidação, nota fiscal e recibo, para apresentação da prestação de contas.

### **13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Nos termos dos Arts. 155 ao 163 da Lei nº 14.133/2021, os licitantes e contratados poderão sofrer infrações e sanções administrativas, conforme abaixo transcrito.

Art. 155. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

Art. 156. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

§ 2º A sanção prevista no inciso I do **caput** deste artigo será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no [inciso I do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

§ 3º A sanção prevista no inciso II do **caput** deste artigo, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no [art. 155 desta Lei](#).

§ 4º A sanção prevista no inciso III do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

§ 5º A sanção prevista no inciso IV do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos [incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei](#), bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 6º A sanção estabelecida no inciso IV do **caput** deste artigo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

§ 7º As sanções previstas nos incisos I, III e IV do **caput** deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do **caput** deste artigo.

§ 8º Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

§ 9º A aplicação das sanções previstas no **caput** deste artigo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Art. 157. Na aplicação da sanção prevista no [inciso II do caput do art. 156 desta Lei](#), será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

Art. 158. A aplicação das sanções previstas nos [incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei](#) requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

§ 1º Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o **caput** deste artigo será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

§ 2º Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

§ 3º Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

§ 4º A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

I - interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o **caput** deste artigo;

II - suspensão pela celebração de acordo de leniência previsto na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#);

III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

Art. 159. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

Parágrafo único. (VETADO).

Art. 160. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

Art. 161. Os órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos deverão, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

Parágrafo único. Para fins de aplicação das sanções previstas nos [incisos I, II, III e IV do caput do art. 156 desta Lei](#), o Poder Executivo regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

Art. 162. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato.

Parágrafo único. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Lei.

Art. 163. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

I - reparação integral do dano causado à Administração Pública;

II - pagamento da multa;



III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

IV - cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

V - análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

Parágrafo único. A sanção pelas infrações previstas nos [incisos VIII e XII do caput do art. 155 desta Lei](#) exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

#### **14. ESTIMATIVA DE CUSTOS**

O valor total da contratação está estimado conforme planilha de composição de preços, anexo, estando os valores de acordo com Tabelas de referências de **R\$ 29.750,91 (vinte e nove mil setecentos e cinquenta reais e noventa e um centavos)**.

Na apresentação da proposta de preço para Elaboração do Projeto, é obrigatória a apresentação da Planilha orçamentária, Composição de BDI e Composição dos Encargos Sociais.

#### **15. MÉTODO DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS**

Valor previsto no Termo de Referência, bem como divulgação de aviso em sítio eletrônico oficial, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto pretendido e com a manifestação de interesse da Administração em obter propostas adicionais de eventuais interessados, devendo ser selecionada a proposta mais vantajosa, nos termos do art. 75, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

#### **16. CONCLUSÃO**

Conclui-se pela necessidade da contratação supramencionada para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de **BENEDITINOS/PI**.

Beneditinos-PI, 09 de abril de 2024.

FRANCISCA MARIA DE MESQUITA FILHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO