

PROC. Nº 677/24  
FLS. 233  
RUB. \_\_\_\_\_

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, DE ACORDO COM A DEMANDA DO MUNICÍPIO DE TIMON-MA.**

## 1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de Timon – Ma.

## 2. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, DE ACORDO COM A DEMANDA DO MUNICÍPIO DE TIMON-MA, devidamente especificados nos anexos deste projeto básico.

## 3. JUSTIFICATIVA

Para elaboração dos projetos e estudos técnicos, bem como elaboração de estudos necessários à solicitação de financiamento junto a bancos nacionais e internacionais requer-se conhecimento especializado na matéria inerente a essas atividades com vistas a contratação e a execução das obras necessárias para adequação especial requerida.

A busca por uma melhor qualidade das obras e o cumprimento dos cronogramas físicos e financeiros dos contratos leva a necessidade do fortalecimento das equipes de fiscalização das obras pela prefeitura.

A Prefeitura de Timon-MA não dispõe em seu quadro funcional de profissionais da área de arquitetura/engenharia suficientes e em qualificação técnica (pós-graduação) que possam atender a demanda municipal para desenvolver os estudos e projetos necessários, estudos para obtenção de recursos para implementação dos projetos, assessoria técnica consultiva, e apoio técnico no acompanhamento e fiscalização das obras, o que torna imprescindível a contratação de empresa especializada com comprovada experiência em serviços técnicos com dimensão e complexidade semelhantes ao requerido no presente Termo de Referência.

Baseados nesses fatores é que se justifica a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura para elaboração de projetos nas diversas áreas da engenharia e outras atividades correlatas, com comprovadas qualificações nas atividades pretendidas, composta por equipes multidisciplinares capacitadas e especializadas para o serviço a ser contratado.

Importante ressaltar que os serviços serão realizados junto à Secretaria de Obras e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Timon-MA, em locais definidos pelo próprio Município, através de Ordem de Serviço, quando houver a necessidade.

Os serviços técnicos compreendem: assessoramento técnico; coordenação dos serviços; elaboração de especificações técnicas; estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental; análises técnicas; elaboração de orçamentos; apoio à fiscalização e acompanhamento de obras e serviços, levantamentos topográficos e geotécnicos; elaboração de projetos, pareceres, vistorias, e outros serviços de mesmas naturezas, demandados pela Secretaria de Obras e Infraestrutura da Prefeitura de Timon-MA.

## 4. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R\$ 1.661.444,58 (um milhão, seiscentos e sessenta e um mil, quatrocentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e oito centavos), com base nas tabelas de preços SINAPI-CE, SEINFRA-CE, ORSE e demais referências detalhadas em ANEXO CUSTOS.

## 5. DA MODALIDADE E DO REGIME DE EXECUÇÃO

O Objeto deste Projeto Básico será licitado na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA com vistas à Registro de Preços.

O objeto desta contratação será executado em regime de ATA DE REGISTRO DE PREÇOS a serem contratados a partir de demanda apresentada.

2

## 6. DAS MEDIDAS PRELIMINARES

Em documento específico Anexo ao Edital, são apresentados todos os procedimentos, aqui sintetizados, o escopo dos serviços de engenharia a serem realizados, produtos a serem entregues e considerações sobre a equipe técnica principal do contrato.

### 6.1. ORDEM DE SERVIÇO

Finalizados os trâmites licitatórios, conhecidas as empresas vencedoras e cumpridos todos os procedimentos e prazos previstos, a SEINFRA, de posse do contrato e do extrato de publicação emitirá a Ordem de Serviço a ser assinada pela empresa contratada.

### 6.2. REUNIÃO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

Antes do início da execução dos serviços, deverá ser realizada uma Reunião de Início dos Serviços com a presença dos seguintes participantes:

- Representante da PMT;
- Representante da Empresa Executante; e
- Responsáveis pela Fiscalização dos serviços.

Os assuntos a serem tratados na pauta da reunião deverão ser basicamente os relacionados nos itens expressos adiante.

### 6.3. PLANO DE TRABALHO

Por ocasião da reunião do início dos serviços, a empresa executante deverá apresentar um Plano de Trabalho para facilitar o acompanhamento do serviço pela fiscalização.

### 6.4. ART DOS SERVIÇOS

A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, é o registro do contrato (escrito ou verbal) entre o profissional da empresa executante e o Município de Timon, e identifica os responsáveis técnicos pela execução dos serviços.

A ART deverá ser apresentada após a assinatura do contrato, preferencialmente antes ou no início do desenvolvimento da atividade, para evitar a cobrança de multas. O Artigo 3º da Resolução nº425/98 do CONFEA determina que nenhum serviço poderá ter início sem o registro da ART.

A ART, quanto a sua forma de registro, deverá atender ao art. 10, da Resolução Nº 1.025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências. As ARTs que serão elaboradas para os contratos também deverão atender aos demais artigos da resolução supracitada.

## 7. DA HABILITAÇÃO

Os documentos de habilitação consistirão em:

### 7.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos ou o último aditivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;

Registro comercial, no caso de empresa individual;

Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis;

Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

Certidão simplificada expedida pela Junta Comercial, emitida em data não superior a 30 (trinta) dias da data marcada para a abertura da licitação.

Certidão específica expedida pela Junta Comercial, emitida em data não superior a 30 (trinta) dias da data marcada para a abertura da licitação.

## 7.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

Certidão Negativa de Débito com o Estado;

Certidão Negativa de Débito com o Município;

Certidão Negativa de Débitos com o INSS;

Certificado de Regularidade do FGTS.

Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

## 7.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Balanço patrimonial ou fiscal e demonstrações contábeis 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 encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, registrado na Junta Comercial competente;

Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

Os índices que comprovarão a boa situação da sociedade serão os seguintes:

Índice de Liquidez Geral **maior ou igual a 1,0**;

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

Onde:

AC é o Ativo Circulante;

PC é o Passivo Circulante;

RLP é o Realizável a Longo Prazo;

ELP é o Exigível a Longo Prazo

Índice de Liquidez Corrente **maior ou igual a 1,0**;

$$\text{Índice de Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{Ativo Circulante (AC)}}{\text{Passivo Circulante (PC)}}$$

Índice de Endividamento Geral **menor ou igual a 1,0**

$$\text{Índice de Endividamento Geral (EG)} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}}$$

Onde:

PC é o Passivo Circulante;

ELP é o Exigível a Longo Prazo;

AT é o Ativo Total.



#### 7.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A LICITANTE/PROPONENTE deverá apresentar prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s).

A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROPONENTE será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnica Profissional, nas formas a seguir definidas:

**A. Capacidade Técnico-Operacional da empresa:** Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CAU, por execução de obra ou serviço já concluído, de características, e especificações semelhantes às do objeto do edital e anexos (vide Estudo Técnico Preliminar).

**B. Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a empresa possui para a equipe principal do contrato, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissionais de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo Conselho competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital e anexos (vide Estudo Técnico Preliminar).

#### 8. DA PROPOSTA DE PREÇOS

Devem ser respeitadas as exigências do Edital e legislação vigente.

#### 9. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da arrematante devidamente habilitada devem seguir o regramento da legislação vigente.

#### 10. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações dos serviços estabelecidas no Termo de Referência, constante no Anexo I deste instrumento, no prazo especificado na Ordem de Serviço emitida pelo Órgão.

A Fiscalização da Secretaria de Obras e Infraestrutura - SEINFRA determinará como os serviços deverão ser priorizados, de acordo com a sua urgência, para em seguida solicitar a sua execução por meio de Autorização de Serviço que poderá ser enviada via correio eletrônico ou ainda entregue pessoalmente ao Coordenador Técnico, profissional previamente indicado pela CONTRATADA, que no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas, contadas da solicitação, mobilizará profissional capacitado para detectar o problema e apontar as soluções.

Depois de analisado e aprovado pela Fiscalização da Secretaria de Infraestrutura de Timon ficará estabelecido o prazo máximo de 5 (cinco) dias para o Coordenador Técnico da CONTRATADA acionar os profissionais necessários ao pronto atendimento do chamado, montando e controlando as equipes, bem como todo o ferramental e instrumental que disponibilizará, além de materiais e peças que se fizerem necessários. O não atendimento no prazo sujeitará a CONTRATADA a uma multa de 10% (dez por cento) sobre o preço do serviço requisitado.

O deslocamento de qualquer equipe até o "ponto de atendimento" deverá ser precedido de comunicado formal à Fiscalização da SEINFRA, por parte da CONTRATADA, informando ainda o dia e hora em que está previsto o seu comparecimento, ocasião em que proverá o meio de transporte adequado aos profissionais que comporão a equipe, de forma a atender tempestivamente aos chamados e a autorização de serviço.

Quando houver necessidade da realização de serviços simultâneos, nos mesmos dias e horários, deverá a CONTRATADA disponibilizar toda a estrutura necessária - mão de obra e material/peças - para a execução dos mesmos sem prejuízo ou custos adicionais para a SEINFRA.

A CONTRATADA deverá dar pronto atendimento às solicitações de serviços e às reclamações e/ou observações feitas pela CONTRATANTE, refazendo e ratificando, às suas expensas, todas as não conformidades verificadas nos serviços executados, sem ônus adicional para a SEINFRA, ficando ainda sujeito às penalidades previstas no CONTRATO.

Nos preços constantes da tabela de preços e custos já estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

- Mão de obra, quais sejam, salários, encargos sociais, trabalhistas, tributários, previdenciários e fiscais, bem como uniformes e EPI, não cabendo nenhum outro ônus que não o valor estipulado na referida proposta;
- Peças, ferramentas e todo o instrumental técnico adequado e indispensável para a execução dos serviços;
- Todo o material necessário e indispensável à completa execução dos serviços solicitados, discriminados;
- Todos os serviços referentes às manutenções preventivas e corretivas que se fizerem necessárias;
- Transporte (ida/volta) de equipamentos, materiais e peças em caso de necessidade;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Locomoção do pessoal envolvido na execução dos serviços;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou quaisquer infrações;
- Seguros em geral, bem como enc. decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para danos e prejuízos causados à SEINFRA e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

Os serviços objeto deste projeto básico deverá ser executados com zelo, efetividade e de acordo com os padrões de qualidade exigidos pela CONTRATANTE, utilizando-se de materiais novos e de primeira linha com qualidade igual ou superior aos existentes nas instalações, reservando-se ao CONTRATANTE o direito de recusar qualquer material ou produto que apresentarem indícios de serem reciclados, reconicionados ou reaproveitados;

Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

A liberação das faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados dependerá sempre da aprovação da Fiscalização.

Possível acréscimo de serviços, não previsto em orçamento, deverá ser aprovado formalmente pela fiscalização.

## **11. PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O prazo de execução dos serviços é de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do que dispõe os serviços de características contínuas, segunda a legislação vigente.

O contrato terá vigência de 390 (trezentos e noventa) dias a contar da data da sua assinatura.

Os prazos poderão ser prorrogados, mantidas as demais cláusulas contratuais e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, em conformidade com os dispostos na legislação vigente, desde que justificado por escrito e devidamente aprovado pelo CONTRATANTE.

## **12. DAS MEDIÇÕES**

### **12.1. DA COMPOSIÇÃO DA MEDIÇÃO**

As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

2

- Capa e contracapa com "Check List", conforme modelo a ser previamente acordado;
- Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- Estudos e Projetos de Engenharia concluídos
- Relatórios Técnicos de Assessoria Técnica

## 12.2. DOS PRAZOS

Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos dos serviços sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- Entrada da medição: Até o dia 05 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- Conferência e aprovação: Até dia 10 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços; e
- Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

Observação: Quando as datas dos prazos caírem em dia não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente a data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.

## 13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento, constante no Anexo II do Projeto Básico.

Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

## 14. DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Os pagamentos serão efetuados mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante:

- a) Nota fiscal/fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b) Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal/fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra "b" acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e) Cópia autenticada da prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f) Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

Somente serão pagos os serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula no CREA e no INSS.

Os valores referentes aos serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, pro rata tempore.

É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fazer jus.

Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fazer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo.

**NOTA:** As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.

A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

D

A PMT no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

Embora haja ocasiões, como no início de serviços, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revisto pela equipe de fiscalização.

## 15. QUANTO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio qualquer que seja sua formação, tendo em vista que todos os serviços previstos na licitação se referem a trabalhos normais de empresa de consultoria afeta a esta área. Para a PMT, lidar com uma única empresa, ainda mais neste caso específico, é mais coerente e vantajoso.

## 16. DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição.
- b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar a fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f) Instruir o(s) recurso(s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar da contratante.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com os serviços, pela mesma, julgados necessários.

## 17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, às previsões de penalidades previstas nos artigos 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021.

## 18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento assim como manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

A CONTRATADA também se sujeita às previsões e obrigações legais do artigo 121 da Lei nº 14.133/2021.

## 19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço.
- b) Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021.
- c) Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.
- d) Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
- e) Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo.
- f) Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

## 20. DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas na lei nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto deste Projeto Básico.

A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato.

A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

- a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e
- b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do "Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços", mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a

notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

Na garantia deverá estar expresse prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

## 21. DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer dos serviços, no qual a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO.

Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

A) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço:

I. Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação;

II. Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

III. Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital.

B) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma:

I. Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência;

II. Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para o serviço em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para o órgão fiscalizador.

## 22. DO REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de preços, pela variação do Índice de Consultoria, COLUNA 39, constante na revista "Conjuntura Econômica" editada pela Fundação Getúlio Vargas, pela fórmula a seguir relacionada:

**R = FATOR \* V, onde:**

**R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO**

**V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS**

**FATOR = (I-I<sub>0</sub>)/I<sub>0</sub>**

**I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA**

**I<sub>0</sub> = ÍNDICE DO MÊS DA DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e
- b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência do órgão fiscalizador, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

### **23. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

- a) A fiscalização receberá, após a constatação de que os serviços estão de acordo com o Contratado:
  - a.1) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes em até 10 (dez) dias da entrega do produto;
  - a.2) Definitivamente, por servidor ou Comissão de Licitação designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando os dispostos na legislação vigente;
- b) O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços objeto da licitação, e nem ético-profissional pela perfeita execução do mesmo, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

### **24. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO**

Será admitida a subcontratação do Objeto pela licitante Contratada até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total dos serviços, com base na planilha de custos atualizada, observado os dispostos na lei nº 14.133/21.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato e deverá seguir procedimento disposto em Portaria emitida pela SEOSP.

A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON quanto à qualidade técnica do serviço executado.

## 25. DA FONTE DE RECURSOS

As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, a saber: **FONTE 00 – RECURSOS PRÓPRIOS**

## 26. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Timon.

O caderno do edital completo poderá ser adquirido no endereço indicado no preâmbulo deste edital.

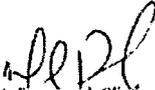
Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- a) Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei.
- b) Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

Fica eleito o foro de Timon (MA) para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Timon, 12 de junho de 2024.

  
Marcelo Francisco de Oliveira Pacheco  
Emprego em Cível - CNE A - 190654301-1  
Secretaria Bancária  
Portaria nº 146/2024-GP  
CIM 010 402 023-17

## 1. INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Timon-MA (PMT) apresenta o escopo básico para prestação dos serviços de consultoria prestação dos serviços técnicos especializados na elaboração de estudos e projetos, de acordo com a demanda do Município de Timon.

Estes serviços serão executados por empresa de consultoria de engenharia especialmente contratada para esta finalidade, segundo este Termo de Referência, que é descritivo e não limitativo.

Este Termo de Referência tem como regras e diretrizes os procedimentos para contratação de serviços dispostos na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, de 25 de maio de 2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de prestação de serviços que tem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, que não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Prefeitura de Timon-MA.

## 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Para elaboração dos projetos e estudos técnicos, bem como elaboração de estudos necessários requer-se conhecimento especializado na matéria inerente a essas atividades com vistas a contratação e a execução das obras necessárias para adequação especial requerida.

A Prefeitura de Timon-MA não dispõe em seu quadro funcional de profissionais da área de arquitetura/engenharia suficientes que possam atender a demanda municipal para desenvolver os estudos e projetos necessários e assessoria técnica consultiva, o que torna imprescindível a contratação de empresa especializada com comprovada experiência em serviços técnicos com dimensão e complexidade semelhantes ao requerido no presente Termo de Referência.

Baseados nesses fatores é que se justifica a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura para elaboração de projetos nas diversas áreas da engenharia e outras atividades correlatas, com comprovadas qualificações nas atividades pretendidas, composta por equipes multidisciplinares capacitadas e especializadas para o serviço a ser contratado.

Importante ressaltar que os serviços serão realizados junto à Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura de Timon-MA - SEINFRA, em locais definidos pelo próprio Município, através de Ordem de Serviço, quando houver a necessidade.

## 3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços técnicos compreendem: assessoramento técnico; coordenação dos serviços; elaboração de especificações técnicas; estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental; análises técnicas; elaboração de orçamentos, levantamentos topográficos e geotécnicos; elaboração de projetos, pareceres, vistorias, e outros serviços de mesmas naturezas, demandados pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura de Timon-MA.

### 3.1 ESTUDOS PRELIMINARES

- **Estudos do solo - Granulometria, Teste de Absorção, Limite de Liquidez/Plasticidade e sondagens a percussão:**

Deverão ser executadas sondagens a percussão nos locais, levando em consideração o desenho de implantação/locação proposto e a observação crítica dos resultados de investigações geotécnicas realizadas anteriormente visando à construção da edificação. Com base nesses estudos, deverão ser definidos o número de furos por área e características do terreno. Na execução das sondagens deverão ser obedecidos os procedimentos descritos na Norma Brasileira NBR-6484/01, com especial atenção aos critérios de paralisação e medidas de nível d'água. As bocas de todos os furos de sondagem deverão ser niveladas em relação à RN existentes com cota verdadeira. Devem ser utilizados os critérios de paralisação estabelecidos na NBR 6484.

Em cada furo de sondagem deverão ser anotadas as profundidades iniciais e finais de cada camada, a presença e a cota do lençol de água (se ocorrer), material de umidade, material de pequena resistência à penetração, ocorrência de mica, de matéria orgânica etc. Os furos deverão ser numerados e posicionados no terreno através de croqui.

Os materiais, para efeito dessa inspeção, deverão ser classificados de acordo com a textura, procurando-se uma aproximação do melhor modo possível com a escala granulométrica adotada.

O ensaio de granulometria é o processo utilizado para a determinação da percentagem em peso que cada faixa especificada de tamanho de partículas representa na massa total ensaiada.

Através dos resultados obtidos desse ensaio é possível a construção da curva de distribuição granulométrica, tão importante para a classificação dos solos bem como a estimativa de parâmetros para filtros, bases estabilizadas, permeabilidade, capilaridade etc. A determinação da granulometria de um solo pode ser feita apenas por peneiramento ou por peneiramento e sedimentação, se necessário.

O ensaio deve realizado em conformidade com a NBR-7181/ABNT - Análise Granulométrica de Solos.

O limite de Liquidez é o teor de umidade do solo com que se unem, em um centímetro de comprimento, as bordas inferiores de uma canelura feita em uma massa de solo colocada na concha de um aparelho normalizado (Aparelho de Casagrande), sob a ação de 25 golpes da concha sobre a base desse aparelho. O Limite de liquidez marca a transição do estado plástico ao estado líquido. É representado por LL, é expresso em porcentagem.

No ensaio de verificação do LL deverá ser utilizado os procedimentos descritos na NBR 6459 - ABNT - "Solo - Determinação do Limite de Liquidez" e a ME 122/94/DNER - Solos - Determinação do Limite de Liquidez - método de referência e método expedito.

O ensaio de absorção consiste em escavações feitas no terreno com dimensões suficientes para permitirem a realização do ensaio descrito nas seções subsequentes. No fundo de cada uma das três escavações deve ser aberta uma vala de seção quadrada de 30 cm de lado e 30 cm de profundidade.

Após a escavação, deve-se raspar o fundo e os lados da vala de modo que fiquem ásperos. Retirando da vala todo o material solto e cobrir o fundo da mesma com uma camada de 5 cm de brita nº1.

Finalmente as valas são saturadas, preenchendo totalmente com água. Então, é medido quanto tempo é necessário para que 1 cm de coluna d'água seja percolada no solo.

O coeficiente de absorção pode ser utilizado para avaliação de drenagens, dimensionamento de sumidouros, rebaixamento do nível d'água e estabilidade da massa do solo.

Os desenhos e os gráficos das Investigações Geotécnicas deverão ser entregues em mídia eletrônica, em formato DWG, de forma que permita leitura total e sem problemas dos arquivos, e em relatórios impressos em formato A4. Os relatórios deverão conter, no mínimo, as características do equipamento utilizado, a descrição do método, o croqui de localização dos furos e as planilhas de sondagem, onde deverá estar descrita a identificação do furo consoante com sua posição no croqui, as cotas em relação ao RN, o nível da água, os índices de penetração, o número de SPT, o gráfico de profundidade x Nspt, a identificação gráfica e descritiva das camadas do solo e o limite de sondagem.

## **3.2 PROJETOS DE ENGENHARIA**

### **3.2.1 Projetos de Infraestrutura Viária**

#### **3.2.1.1 Projeto Geométrico**

O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias a interpretação dos elementos que os compõem para posterior execução de obras.

O projeto obedeceu às larguras previamente determinadas pela PREFEITURA em função do levantamento topográfico e da previsão legal e deverá utilizar as declividades mínimas necessárias para o escoamento superficial das águas pluviais (0,0050m/m).

Os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Planta e perfil representando o terreno original e greide, curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, ciclovias, "tapers", retomo, acessos, canteiros central e laterais, indicando, também, elementos de drenagem e obras de arte especiais;

- Mapa de localização e esquema de estaqueamento;

- Seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos, canteiros central e laterais.

### 3.2.1.2 Projeto de Terraplenagem

O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias a interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras.

O projeto de terraplenagem deverá ser elaborado em consonância com o projeto geométrico da via por meio de planta baixa, perfis longitudinais e seções transversais, além de peças eventualmente exigidas para o desenvolvimento do projeto.

O projeto de terraplenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos executivos complementares.

Deverão ser apresentados as Notas de Serviço e os Quadros de cubação com os volumes de corte e aterro das vias projetadas e das quadras lindeiras, quando for o caso;

Os custos referentes aos projetos executivos de terraplenagem serão inclusos nos projetos geométricos do sistema viário.

### 3.2.1.3 Projeto de Drenagem

Deverá ser realizados estudos hidrológicos destinados a subsidiar os projetos de drenagem tendo com elementos de referência:

- Sistema de macrodrenagem de cidade;
- Base cartográfica digital da cidade;
- Levantamentos topográficos e cadastrais dos elementos do sistema de drenagem existente.
- Deverão ser utilizados os dados pluviométricos e pluviográficos e a equação de chuvas intensas a serem adquiridas no órgão competente.

Deverão ser efetuadas locações, definições construtivas e dimensionamentos hidráulicos dos dispositivos de drenagem. Deverão ser detalhadas as locações efetivas em planta e perfil dos dispositivos, de acordo com os padrões adotados. Serão procedidos os detalhamentos estruturais dos dispositivos e obras de arte corrente, envolvendo forma, armação e fundação, bem como detalhes construtivos. Prevê-se a necessidade de detalhamento a nível construtivo das interfaces entre a drenagem existente e a projetada.

O Projeto de Drenagem será composto por no mínimo:

- Memorial descritivo de drenagem;
- Relatório de bacias hidrográficas externas ao conjunto;
- Memória de cálculo de dimensionamento das galerias, canais etc.;
- Planilha de quantidade;
- Indicação dos normativos técnicos utilizados;
- Plantas com traçado de todos os dispositivos de drenagem, figurando junto aos mesmos a geometria das seções, extensões, declividades, cota de implantação do dispositivo e do terreno; numeração de todos os dispositivos em ordem sequencial; e, traçado do divisor de águas pluviais referentes às bacias de captação de cada dispositivo de drenagem, no caso de galerias, indicação do divisor para cada poço de visita;
- Perfil do terreno, com indicação das cotas do mesmo nas esquinas e nos pontos notáveis;
- Perfil das galerias com indicação das seções, declividades dos vários trechos e cotas de cada poço de visita compatibilizando com o projeto de sistema viário e urbanização;

2

- Profundidade da tubulação na entrada e saída do poço de visita;
- Altura interna do balão do poço de visita;
- Estaqueamento da galeria a partir do ponto de lançamento;
- Todas as indicações de cotas e extensões das galerias e dos terrenos, figurando em quadro sintético, desenhado na parte inferior de cada perfil;
- Detalhes de dispositivo;
- Detalhamento geométrico completo e cotas de implantação do dispositivo;
- Projeto estrutural completo do dispositivo com indicação do consumo de materiais.

#### 3.2.1.4 Projeto de Pavimentação

O projeto de pavimentação deverá cumprir com as funções de segurança e conforto, como também as funções estruturais a fim de permitir a resistência de cargas cada vez maiores, inclusive levando-se em conta a hierarquização das ruas, isto é, em locais pouco trafegados por veículos pesados, com pouca densidade habitacional, a pavimentação deverá ser avaliada de forma diferente que a pavimentação nos grandes eixos urbanos, cabendo ao projetista adequar o que melhor atender a cada caso.

O projeto deverá conter no mínimo:

- Projeto de Intervenção proposto, com indicação dos tipos de pavimentos;
- Plantas e detalhes gráficos elucidativos com indicação do projeto proposto com Planta de locação com estaqueamento dos eixos das ruas já pavimentadas e tipo de pavimentos da área de intervenção;
- Seções transversais tipo de todas as ruas da área de intervenção;
- Seções transversais em tangente e em curva caso existir;
- Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas;
- Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das camadas.

#### 3.2.1.5 Projeto de Sinalização

O Projeto de sinalização deverá ser realizado com a finalidade de advertir, regulamentar e indicar a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres. Além disso, as formas, as cores e dimensões devem ser rigorosamente seguidas, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário, coerente com as Resoluções do CONTRAN que tratam da uniformização e padronização de Sinalização Vertical e Horizontal.

O Projeto deverá ser composto da sinalização gráfica vertical, horizontal, indicativa, turística e/ou de obra e dispositivos auxiliares, e tem por finalidade fornecer informações aos usuários da via a adotarem um comportamento adequado, de modo a aumentar a segurança, a fluidez e a ordenação do fluxo. Ainda deverá ser previsto projeto de sinalização provisória por se tratar de recuperação em trecho urbano.

Em face de seu poder de comunicação, a sinalização deverá ser reconhecida e compreendida por todo o usuário, independentemente de sua origem ou da frequência que utiliza a via.

O Projeto de Sinalização deverá ser elaborado atendendo aos princípios da Engenharia de Tráfego, observando: o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito -CONTRAN, assim como as normas de projetos contidas nos Manuais de Sinalização do mesmo.

### 3.3 ELABORAÇÃO DE ESTUDOS ESPECÍFICOS

Esta atividade compreende a realização de estudos técnicos, econômicos, institucionais, ambientais e financeiros dos projetos de engenharia, além da elaboração de planos na área de infraestrutura a ser solicitado pela Prefeitura de Timon-MA.

#### 3.3 ASSESORIA TÉCNICA

Esta atividade está relacionada com o apoio técnico e jurídico à Secretaria Infraestrutura de Timon em temas como

#### 4. PRODUTOS

##### 4.1 Estudos e Projetos

- Relatórios Técnico dos Estudos
- Projeto Básico
- Projeto Executivo

##### Formas de apresentação dos trabalhos

Todos os documentos deverão obedecer às normas de apresentação da ABNT. Os desenhos que comporão os projetos serão produzidos em formato AutoCAD utilizando-se as escalas adequadas para perfeita compreensão dos projetos. Deverão ser entregues em 01 (uma) vias em papel suifite, em formato padrão "A Zero" ou ;1A Um', ou em formato que melhor se adequar ou de acordo com a solicitação do CONTRATANTE, com indicação dos seguintes dados:

- Objeto do desenho ou planta;
- Razão social da Contratada;
- Razão social do Contratante;
- Nome do responsável técnico pelo projeto, habilitação e registro profissional;
- Nome do desenhista;
- Nome do arquivo digitalizado em Auto CAD;
- Escala;
- Data de produção do desenho ou arquivo e número da Revisão;
- Deverá seguir o padrão de carimbo fornecido pelo CONTRATANTE.

Todos os textos atinentes ao anteprojeto, ao projeto executivo e aos cadernos de especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, deverão ser produzidos em papel "A4" e entregues ao CONTRATANTE, em uma via, devidamente encadernadas, contendo o timbre ou a identificação da razão social da CONTRATADA e o nome do responsável técnico pelo projeto, com indicação do registro no CREA e da habilitação específica.

A CONTRATADA fornecerá ao CONTRATANTE mídia eletrônica em que deverão estar gravados todos os arquivos gerados (desenhos, maquetes, memoriais etc.).

Eventuais equívocos, imperfeições ou ausência de detalhes não detectados na ocasião da entrega e aprovação dos documentos do projeto executivo, não eximem a CONTRATADA de repará-los, quando solicitado, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE.

Os desenhos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT. Deverá ser indicada, para cada projeto, a simbologia utilizada nos desenhos.

Os desenhos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em conjuntos separados e independentes, em correspondência a cada um dos projetos.

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
Art. 18, I da Lei 14.133/2021

**Objeto**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, EM ATENDIMENTO AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE TIMON/MA.**

**I - Descrição da necessidade da contratação**

O município de Timon objetiva o seu desenvolvimento a partir da necessidade de avanços no âmbito da mobilidade urbana, urbanismo e macrodrenagem, bem como a compatibilização de aspectos do ponto de vista da expertise técnica, redução de riscos, eficiência no emprego de recursos públicos e principalmente conformidade com normas e regulamentações atuais.

**II - Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público**

1. Atendimento a demandas de projetos complexos de engenharia, especialmente em áreas especializadas. A consultoria oferece acesso a profissionais altamente qualificados e experientes nessas áreas específicas;
2. Sobrecarregada ou ausência de pessoal, em quantidade e qualificação para lidar com a demanda de projetos de engenharia. A contratação de consultoria permite ampliar a capacidade de trabalho sem a necessidade de aumentar permanentemente o quadro de funcionários;
3. A consultoria pode ajudar a garantir o cumprimento de prazos e metas estabelecidos para a realização de projetos de engenharia;
4. As empresas de consultoria costumam estar atualizadas com as últimas tecnologias e inovações na área de engenharia. Ao contratá-las, a administração pública pode se beneficiar do acesso a essas tecnologias e aplicá-las em seus projetos, aumentando sua eficiência e qualidade;
5. Os consultores podem ajudar a garantir que os projetos de engenharia estejam em conformidade com todos os requisitos legais e normativos aplicáveis, evitando problemas legais e atrasos durante a execução das obras;

--

<b>III - Previsão da contratação no plano de contratações anual</b>	
Contratação pertinente às funções administrativas da unidade contratante oriunda de previsão própria e em consonância com o planejamento financeiro e funcional do órgão	( X )
Contratação com fim específico de programa, projeto ou atividade de escopo próprio que representa investimento ou aplicação de recursos para melhoria de público alvo através das funções precípuas do ente ou órgão, com previsão orçamentária específica e em consonância com o planejamento financeiro e funcional do órgão	( )
Contratação de despesa não rotineira de caráter específico prevista em plano de contratação anual por meio de orçamento próprio e planejamento financeiro e funcional específico	( )
Outro:	( )

<b>IV – Requisitos da contratação</b>
<b>IV.1 – Requisitos técnicos do objeto (A partir de 4% do orçamento total estimado)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente;</li> <li>• Declaração de Ciência da Abrangência (Localização) dos Locais de Execução dos Serviços informando que tem conhecimento da abrangência dos locais onde serão executados os serviços de engenharia, emitida pelo próprio licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal;</li> <li>• Comprovação de capacidade técnica-operacional em nome da EMPRESA, representado por Atestado(s) expedido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de obras/serviços de consultoria de porte e complexidade semelhante ao objeto dessa licitação, executadas/prestados com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os quantitativos mínimos detalhados no item IV.2 deste ETP;</li> <li>• O(s) Atestado(s) devem ser acompanhados (s) da(s) respectiva(s):               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados; ou</li> <li>b) Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO); ou</li> <li>c) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pela obra vinculado(s) no(s) referido(s) atestado(s) e contrato de serviços entre a empresa licitante e a pessoa jurídica de direito público ou privado que emitiu o atestado;</li> </ul> </li> <li>• Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão(ões), em destaque, os seguintes dados: a) Local de execução/prestação dos serviços; b) Nome da contratante e da contratada; c) Nome do(s) responsável(eis) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e números de registro(s); e d) Relação dos serviços executados/prestados;</li> <li>• Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:</li> </ul>

- a) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das licitantes consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
- b) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.
- Comprovação de capacidade técnica-profissional do Responsável Técnico da LICITANTE, representado por Atestado de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrado no Crea ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida por estes Conselhos, comprovando ter o profissional executado serviços relativos à consultoria em questão;
  - O Responsável Técnico deve ser pertencente ao quadro permanente da PROPONENTE, na data da entrega da proposta, com a apresentação de comprovação de vínculo, no qual será aceito como comprovação:
    - a) Empregado: carteira de trabalho ou contrato de trabalho;
    - b) Autônomo: contrato de prestação de serviço;
    - c) Dirigente ou sócio: ato constitutivo da empresa;
    - d) Os comprovantes para o caso de o Responsável Técnico ser Empregado ou Autônomo poderão ser substituídos por declaração de contratação futura com anuência por escrito do profissional.
  - Durante a execução do CONTRATO o profissional indicado como Responsável Técnico pode ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela PREFEITURA;
  - No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como Responsável Técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;
  - Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, dentre essas a, comprovação de que dispõe ou disporá de suporte técnico e intelectual nas especificações técnicas dos serviços a serem executados, de complexidade igual ou superior às do objeto da presente licitação bem como aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual;

#### IV.2 – Requisitos de qualificação técnica da contratada

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1.0	Elaboração e Estudos e Relatórios de Sondagem Geotécnica	UND	1,00
2.0	Elaboração de Estudos, Levantamentos, Relatórios e Projetos de Macrodrenagem Pluvial	M <sup>2</sup>	10000,00
3.0	Elaboração de Estudos, Levantamentos, Relatórios e Projetos de Pavimentação viária	M	50000,00
4.0	Consultoria técnico-jurídica em Projetos de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo	UND	1,00
5.0	Elaboração de Estudos, Levantamentos, Relatórios e Projetos de Elementos de combate a incêndio e pânico	UND	1,00
6.0	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	KM	10,00

7.0	ESTUDOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS	UND	1,00
8.0	ESTUDOS E SERVIÇOS DE MOBILIDADE URBANA	UND	1,00

**IV.3 – Requisitos de habilitação da contratada**

Exigências previstas nos artigos 62 a 70 da Lei 14.133/21.

**IV.4 – Requisitos de habilitação de lei ou regramento especial**

Não há matéria especial aplicável.

**IV.5 – Requisito de recebimento do objeto**

Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto/produto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou elementos empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

No prazo de até *15 dias corridos* a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

- quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

No prazo de até *10 (dez) dias corridos* a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, *com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.*

Nos contratos de escopo O recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

- provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado os dispostos da Lei nº 14.133/21;

O prazo para recebimento definitivo será de 90 (noventa) dias.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

#### IV.6 – Requisito de execução do contrato ou fornecimento

Responsabilidade da contratada de fiel cumprimento do contrato.

Manutenção de boa situação fiscal, jurídica e trabalhista durante a execução do contrato.

## **V – Análise das alternativas técnicas ao objeto (levantamento de mercado)**

### **V.1 – Alternativa 1: Parcerias Público Privadas**

#### **Vantagens:**

Transferência de Riscos: Uma das principais vantagens das PPPs é a transferência de riscos do setor público para o setor privado. Isso pode incluir riscos financeiros, operacionais e de construção, reduzindo a carga sobre o governo e os contribuintes.

Responsabilidade de Longo Prazo: Os contratos de PPP geralmente têm longos prazos, o que incentiva os parceiros privados a manter altos padrões de qualidade e desempenho ao longo do tempo.

#### **Desvantagens:**

Complexidade: As PPPs geralmente envolvem contratos complexos e negociações prolongadas entre o setor público e privado, o que pode levar a atrasos e dificuldades na implementação do projeto.

Custos Mais Altos: Em alguns casos, os custos das PPPs podem ser mais altos do que os projetos tradicionais financiados pelo governo, devido aos lucros exigidos pelo setor privado e aos custos de financiamento mais elevados.

#### **V.1.1 – Análise da Alternativa 1**

Embora as PPPs possam oferecer algumas vantagens teóricas, como a transferência de riscos e responsabilidade de longo prazo, as desvantagens, como a complexidade, custos mais altos e riscos não totalmente transferidos, podem torná-las uma opção menos favorável para o poder público em comparação com outras formas de financiamento e execução de projetos. Portanto, é crucial avaliar cuidadosamente todas as opções disponíveis e considere as características específicas de cada projeto antes de optar por uma PPP.

### **V.2 – Alternativa 2: Convênios e Parcerias**

#### **Vantagens:**

Ampliação da capacidade de atendimento: Convênios permitem que o poder público se associe a entidades públicas ou privadas para ampliar sua capacidade de atendimento em áreas como saúde, educação, infraestrutura, entre outras.

Redução de custos: Ao compartilhar recursos e responsabilidades com outras entidades, o poder público pode reduzir custos operacionais e investimentos necessários para a execução de determinados projetos ou serviços.

#### **Desvantagens:**

Risco de descontinuidade: Dependendo da estabilidade das entidades parceiras, há o risco de descontinuidade dos projetos em caso de mudança de gestão ou de interesse por parte da entidade parceira.

Limitação da autonomia: Em alguns casos, a parceria com entidades externas pode limitar a autonomia decisória do poder público, uma vez que decisões estratégicas podem ser compartilhadas ou influenciadas pelos parceiros.

#### **V.1.2 – Análise da Alternativa 2**

Em conclusão, embora os convênios possam apresentar benefícios, é crucial reconhecer os desafios e riscos inerentes a essa modalidade de parceria para o poder público. A possibilidade de descontinuidade dos projetos devido a mudanças na gestão ou interesse por parte das entidades parceiras, bem como a dependência dos recursos e compromissos dessas entidades, pode comprometer a estabilidade e efetividade das iniciativas. Além

disso, a parceria com entidades externas pode limitar a autonomia decisória do governo, levando a conflitos de interesse e dificultando a implementação de políticas alinhadas com os objetivos governamentais.

### V.3 – Alternativa 3: Capacitação e Treinamento interno

#### **Vantagens:**

**Adaptação às necessidades específicas:** A capacitação interna permite que o treinamento seja adaptado às necessidades específicas da organização e dos funcionários. Isso significa que os programas de treinamento podem ser personalizados para abordar os desafios específicos enfrentados pelo poder público, garantindo uma abordagem mais direcionada e eficaz.

**Conhecimento institucional:** Investir na capacitação interna ajuda a reter o conhecimento institucional, garantindo que as habilidades e experiências adquiridas pelos funcionários permaneçam dentro da organização. Isso pode ser especialmente importante em setores onde a continuidade e a consistência são essenciais, como na administração pública.

#### **Desvantagens:**

**Recursos e tempo necessários:** Desenvolver e implementar programas de treinamento internos exige recursos financeiros e tempo significativos. Isso inclui custos relacionados à contratação de instrutores, desenvolvimento de materiais didáticos e interrupção das operações normais para participação dos funcionários nos programas de treinamento.

**Limitações de perspectiva:** A exposição limitada a diferentes perspectivas e experiências externas pode resultar em uma visão estreita e limitada por parte dos funcionários. A falta de diversidade de opiniões e abordagens pode reduzir a capacidade da organização de inovar e adaptar-se a novos desafios.

### V.1.3 – Análise da Alternativa 3

A capacitação e o treinamento interno podem ser úteis em muitas situações, no entanto, é importante reconhecer que nem sempre é a melhor opção para a administração pública. Em vez disso, é essencial considerar uma variedade de abordagens, incluindo a contratação de especialistas externos e consultores, para garantir que os funcionários do governo tenham acesso às habilidades e conhecimentos necessários para enfrentar os desafios complexos do ambiente contemporâneo.

### V.1 – Alternativa 4: Contratação de Consultoria

#### **Vantagens:**

**Expertise especializada:** Consultores trazem consigo conhecimentos especializados e experiência em áreas específicas, fornecendo ao poder público acesso a habilidades que podem não estar disponíveis internamente.

**Redução de custos operacionais:** Contratar consultores em vez de manter equipes permanentes pode resultar em economia de custos, pois elimina despesas associadas à contratação, treinamento e manutenção de pessoal interno.

**Isenção e imparcialidade:** Consultores externos podem oferecer uma perspectiva imparcial e independente sobre questões e desafios enfrentados pelo poder público, ajudando a evitar vieses e conflitos de interesse internos.

#### **Desvantagens:**

**Dependência externa:** Uma dependência excessiva de consultores externos pode reduzir a autonomia e capacidade de tomada de decisão do poder público, tornando-o vulnerável às flutuações do mercado de consultoria e às agendas dos consultores.

**Desafios de comunicação e integração:** A integração de consultores externos com a equipe interna pode ser desafiadora, especialmente em ambientes onde há resistência à mudança ou falta de cooperação entre as partes.

#### **V.1.4 – Análise da Alternativa 4**

A contratação de consultoria pode ser a melhor opção para a administração pública quando há necessidade de expertise especializada, flexibilidade, independência, eficiência e foco nas prioridades estratégicas. É importante que o processo de contratação seja transparente, baseado em critérios objetivos e supervisionado adequadamente para garantir o máximo benefício para o governo e a sociedade como um todo.

#### **V.4 - Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar**

A contratação de consultoria para elaboração de projetos de engenharia pode ser justificada sob os interesses da administração pública devido à necessidade de expertise técnica especializada para garantir a qualidade, eficiência e segurança das obras públicas, além de otimizar recursos financeiros e evitar problemas futuros de execução.

Sob a ótica dos interesses públicos, essa solução viabiliza:

1. Projetos especializados mais eficientes;
2. Redução de riscos e futuras solicitações de formalização de termos aditivos em contratações públicas;
3. Padrões, normas e regulamentações cumpridas;
4. Inovação e práticas avançadas utilizadas;
5. Maior transparência;
6. Qualidade e segurança de serviços públicos prestados.

#### **VI – Descrição da solução como um todo**

A Prefeitura de Timon-MA não dispõe em seu quadro funcional de profissionais da área de arquitetura/engenharia suficientes e em qualificação técnica (pós-graduação) que possam atender a demanda municipal para desenvolver os estudos e projetos necessários, estudos para obtenção de recursos para implementação dos projetos, assessoria técnica consultiva, e apoio técnico no acompanhamento e fiscalização das obras, o que torna imprescindível a contratação de empresa especializada com comprovada experiência em serviços técnicos com dimensão e complexidade semelhantes ao requerido no presente Termo de Referência.

Baseados nesses fatores é que se justifica a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura para elaboração de projetos nas diversas áreas da engenharia e outras atividades correlatas, com comprovadas qualificações nas atividades pretendidas, composta por equipes multidisciplinares capacitadas e especializadas para o serviço a ser contratado.

Importante ressaltar que os serviços serão realizados junto à Secretaria de Obras e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Timon-MA, em locais definidos pelo próprio Município, através de Ordem de Serviço, quando houver a necessidade.

Os serviços técnicos compreendem: assessoramento técnico; coordenação dos serviços; elaboração de especificações técnicas; estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental; análises técnicas; elaboração de orçamentos; apoio à fiscalização e acompanhamento de obras e serviços, levantamentos topográficos e geotécnicos; elaboração de projetos, pareceres, vistorias, e outros serviços de mesmas naturezas, demandados pela Secretaria de Obras e Infraestrutura da Prefeitura de Timon-MA.

**VI.1 – Exigências de manutenção e assistência técnica**

Equipe e logística interna da consultoria à disposição do Município para atendimento ao escopo da futura contratação a ser elaborada.

**VII – Justificativa para parcelamento da contratação**

O objeto não será parcelado ou dividido, ante a necessidade de integração e compatibilização de projetos e estudos técnicos.

**VIII – Demonstrativo de resultados**

**VIII.1 – Economicidade:**

Demonstrada no item V.4.

**VIII.2 – Aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:**

Não se aplica.

**IX – Providências prévias à celebração do contrato**

**IX.1 – Fiscalização do contrato:**

Deve ser designado fiscal específico para acompanhamento do contrato como exige a Lei nº 14.133/21

**IX.2 – Capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:**

Não requer capacitação específica para a fiscalização do presente.

**X – Contratações correlatas e/ou interdependentes**

Não se aplica.

**XI – Impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras**

**XI.1 – Redução de consumo de energia:**

Não se aplica.

**XI.2 – Redução de consumo de insumos:**

Não há insumos associados.

**XI.3 – Logística reversa de desfazimento:**

Não se aplica

**XI.4 – Gerenciamento de resíduos:**

Não se aplica.

**XI.5 – Reciclagem de bens e refugos:**

Não há geração de bens inservíveis.

**XII – Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**

Considerando a especificidade do objeto de contratação, termo de referência elaborado e a necessidade de cumprimento do escopo planejado, nos posicionamos de forma a atestar a viabilidade da solução como a que apresenta melhor eficiência no binômio custo/benefício ou preço/eficiência.

Se mostrando, por fim, a forma mais eficaz na busca da proposta mais vantajosa para a administração incluindo a relação de melhor aplicação e uso de verbas públicas.

**XIII – Declaração de viabilidade**

Considerando as justificativas apresentadas, a demanda e necessidade, o atual cenário econômico e demais dados levantados, consideramos **VIÁVEL** a contratação pretendida.

Timon, 12 de junho de 2024.



Marcelo Francisco de Oliveira Paes  
Engenheiro Civil - CRE 190654301-1  
Secretaria Executiva  
Furquim nº 149/2023-GP  
CNPJ 010.402.933-77

**ANEXO A**  
**Estimativa de quantidades**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
Art. 18, I da Lei 14.133/2021

<b>Objeto</b>
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, EM ATENDIMENTO AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE TIMON/MA.

<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Detalhada em Planilha Orçamentária.	Detalhada em Planilha Orçamentária.

**I – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
1			
2			

**Obs: Detalhada em Planilha Orçamentária.**

**I.1 – Intercorrências com outras contratações**

	<b>Intercorrência</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
1	Há contratações similares em vigência?		X
2	Há histórico recente (no máximo 12 meses) de contratações similares?	X	
3	Há necessidade de padronização do objeto baseado em material ou infraestrutura já existente?		X
4	Há outra necessidade de padronização do objeto? Qual?		X
<b>Anotações:</b>			
Não há Ata de Sistema de Registro de Preços vigente na administração estadual			

**I.2 – Quadro de necessidade**

<b>Item</b>	<b>Sector</b>	<b>Demanda</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
1				
2				
3				

As quantidades demandadas que formam o quadro de necessidade foram compostas considerando o montante do objeto já em execução além da demanda não atendida com necessidade já apontada.

**Obs: Detalhada em Planilha Orçamentária.**

**ANEXO B**  
**Estimativa de valor**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
Art. 18, I da Lei 14.133/2021

<b>Objeto</b>
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, EM ATENDIMENTO AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE TIMON/MA.

<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Detalhada em Planilha Orçamentária.	Detalhada em Planilha Orçamentária.

**I – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**I.1 – Preço médio unitário**

Item	Descrição	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Preço 4	Média
1						
2						
3						
4						

**Obs: Detalhada em Planilha Orçamentária.**

**I.2 – Preço global médio estimado**

Item	Descrição	unidade	quantidade	Preço unitário	Preço total
1					
2					
3					
4					

**Obs: Detalhada em Planilha Orçamentária.**

**I.3 – Pesquisa de mercado**

Os preços estimados foram baseados nas seguintes pesquisas obtidas:

Preço	Ente	CNPJ	Tipo
1			
2			
3			
4			

**Obs: Detalhada em Planilha Orçamentária. A partir de Planilhas Nacionais de Referência (Sicro, Sinapi e Composições de custos unitários).**

#### I.4 – MATRIZ DE ECONOMIA

<b>A – Eficiência econômica (economia de escala)</b>	sim	não	n/a
Pedido de grande quantidade ou lote integral	2	0	0
Gera estoque em almoxarifado	0	0	0
Pagamento integral	0	1	0
Fornecimento único	0	1	0
Serviços contínuos por 12 meses	1	0	0
Serviços temporários	0	1	0
Fornecimento parcelado	-1	0	0
Solução com menor custo de execução	2	0	0
<b>Somatório A</b>	<b>7</b>		

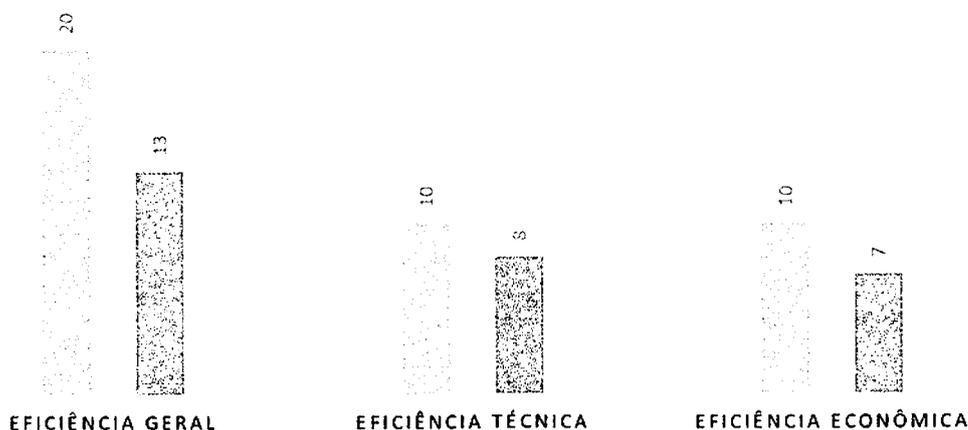
<b>B – Eficiência técnica</b>	sim	não	n/a
Gera economia processual	1	0	0
Gera economia energética	1	0	0
Gera economia de uso de material ou insumos	1	0	0
Objeto com menor custo de produto principal	2	0	0
Objeto com menor custo logístico	1	0	0
Objeto com menor custo de produto acessório	1	0	0
Solução com melhor eficiência duração/manutenção	1	0	0
Solução com melhor desempenho técnico	2	0	0
<b>Somatório B</b>	<b>8</b>		

<b>C – Eficiência geral</b>		Máximo	Score
A	Eficiência econômica	10	7
B	Eficiência técnica	10	8
C	Eficiência geral (A+B=C)	20	15

#### I.4.1 – Gráfico de eficiência (fig.1)

### MATRIZ DE EFICIÊNCIA

Referência Solução



		<b>SERVIÇOS RELEVANTES</b>	
		ESTADO DO MARANHÃO	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON	
		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA	
OBRA:	CONSULTORIA EM ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS NO ÂMBITO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA.		
DATA:	MAIO DE 2025		
LOCAL:	TIMON-MA		

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICO-FINANCEIRO DE OBRAS PARA FINS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL EM PROCESSO LICITATÓRIO.

OBJETO: CONSULTORIA EM ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS NO ÂMBITO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA

PREÇO GLOBAL: R\$ 1.661.444,58

ITENS RELEVANTES TECNICO-FINANCEIRO:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1.0	Elaboração e Estudos e Relatórios de Sondagem Geotécnica	UND	1,00
2.0	Elaboração de Estudos, Levantamentos, Relatórios e Projetos de Macrodrenagem Pluvial	M <sup>2</sup>	10000,00
3.0	Elaboração de Estudos, Levantamentos, Relatórios e Projetos de Pavimentação viária	M	50000,00
4.0	Consultoria técnico-jurídica em Projetos de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo	UND	1,00
5.0	Elaboração de Estudos, Levantamentos, Relatórios e Projetos de Elementos de combate a incêndio e pânico	UND	1,00
6.0	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	KM	10,00
7.0	ESTUDOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS	UND	1,00
8.0	ESTUDOS E SERVIÇOS DE MOBILIDADE URBANA	UND	1,00

  
 Marcelo Francisco de Oliveira Pacheco  
 Engenheiro Civil - CREA: 180654/301-1  
 Secretário Executivo  
 Portaria nº 149/2021-GP  
 CPF: 010.408.933-77