



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. OBJETO**

O presente Termo de Referência tem por objeto estabelecer as diretrizes básicas para contratação de empresa especializada para prestação de serviço de consultoria técnica e treinamento para implantação e implementação integrada de solução para a prática do BIM (Building Information Modeling), no âmbito do Tribunal de Justiça, conforme especificações deste Termo.

### **2. JUSTIFICATIVA**

A Diretoria de Engenharia em conjunto com suas respectivas Coordenações e Divisões é responsável por dirigir, supervisionar e elaborar estudos e projetos técnicos, com a finalidade de confeccionar Projetos Básicos para fins de contratação de novas obras, adaptações, reformas, manutenções, ampliações em imóveis, além de efetuar a fiscalização e acompanhamento de uma série de projetos e atividades. Esse processo projetual, tem passado por contínuas transformações nas últimas décadas. Atualmente, com a evolução de hardwares e softwares, uma nova plataforma para desenvolvimento de projetos surgiu no mercado, qual seja, a Modelagem da Informação da Construção, BIM – Building Information Modeling.

Com as limitações no quadro de técnicos que desempenham esses serviços, há a necessidade de otimização dos processos de trabalho (recursos humanos) para proporcionar um atendimento satisfatório e eficiente de modo a atender o Plano de Obras 2019-2023, aprovado em Sessão Plenária (Resolução-GP – 492019) e PORTARIA-GP – 13502012, bem como demais solicitações de trabalhos técnicos, sendo necessário sua modernização e implementação aos meios tecnológicos atuais.

A Modelagem da informação da Construção é um modelo 3D parametrizado, de maneira a coordenar informações através de bancos de dados, partindo de modelos tridimensionais que integram todas as informações relativas a construção em diversas fases de seu ciclo. Essa integração proporciona a compatibilização entre as diversas disciplinas (arquitetura, fundações,



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

estruturas, instalações hidráulicas, lógica, telefonia, elétrica, ar condicionado, combate a incêndio, paisagismo, drenagem, terraplenagem, pavimentação, etc.), que compõem a elaboração do projeto e maior precisão no levantamento de quantitativos para elaboração de planilhas de custos, reduzindo os riscos de possíveis termos aditivos contratuais, durante a execução do objeto licitado.

Dessa forma, o sistema da plataforma BIM permitirá redução de prazos para elaboração de todos os projetos propiciando assim maior qualidade na elaboração dos projetos, melhoria e agilidade na execução das obras e serviços, além da confiabilidade na elaboração de orçamentos (mais precisos).

### **3. BENEFÍCIOS DO BIM (Buiding Information Modeling)**

Entre benefícios que podem ser relacionados com a adoção de BIM incluem-se:

- Adequação a demandas atuais do governo federal, para o uso da metodologia BIM na contratação e execução de projetos e obras de infraestrutura, conforme disposto no Decreto nº 10.306, de 02 de abril de 2020.
- Potencial de economia para a Instituição com a geração de orçamentos mais precisos em projetos e obras civis com consequente redução no surgimento de aditivos após contratação de serviços;
- Incorporação de novas soluções que agreguem valor e otimizem tempo de criação e acompanhamento de projetos através de integração e incorporação;
- Maior produtividade em estudos viabilidade, projetos básicos e executivos, refletindo na economia de recursos humanos;
- Maior agilidade na fase de planejamento de novas obras e ampliações de imóveis;
- Redução de retrabalho em canteiro de obras;
- Objetividade na comunicação entre Contratante X Contratada na área de projetos, gestão e execução de obras;
- Maior assertividade em estudos e projetos de urbanismo, paisagismo, implantação da edificação entre outras aplicações em edificações;
- Preservação da compatibilidade entre novos documentos gerados e peças técnicas já existentes;



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

- Aumento da qualidade dos registros de informações de projetos necessárias a perfeita execução de obras e serviços de engenharia com reflexos positivos na execução de obras públicas;
- Aperfeiçoamento dos procedimentos de fiscalização de obras de engenharia mediante a incorporação da nova metodologia;
- Otimização dos recursos investidos em obras e serviços de engenharia através do aumento da qualidade dos projetos com reflexos positivos nas obras públicas;
- Criação de meios necessários ao desenvolvimento de processos de manutenção das edificações mediante maior qualidade do registro de informações dos materiais e equipamentos utilizados na construção da edificação, bem como, manutenção durante sua vida útil;
- Maior eficiência no que diz respeito a forma de planejamento da manutenção programada (preventiva), nas instalações prediais em geral.

#### **4. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

A referida contratação tem por objetivo implementar o uso e prática de subsídios tecnológicos e atuais, para melhor cumprimento do objetivo 19, meta 33, do Planejamento Estratégico do TJ/MA, bem como atender ao Plano de Obras do Poder Judiciário 2019-2023, o qual relaciona as ações e projetos representativos para o planejamento de novas obras de maneira a garantir a infraestrutura física apropriada às atividades judiciais e/ou administrativas deste Tribunal, promovendo instalações modernas e adequadas aos magistrados, servidores e público em geral.

#### **5. PÚBLICO ALVO**

Servidores do quadro permanente do Tribunal de Justiça, entre eles, Analistas Judiciários – Arquiteto, Analistas Judiciário – Engenheiro Civil, Analistas Judiciário – Engenheiro Eletricista, Analista Judiciário – Engenheiro Mecânico, Técnico Judiciário – Edificações, dentre outros, lotados na Divisão de Arquitetura, Divisão de Obras e Serviços, Coordenadoria de



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

Engenharia, Serviços e Obras e Coordenadoria de Projetos, Engenharia e Arquitetura, setores que compõem a estrutura organizacional da Diretoria de Engenharia.

## **6. REGIME DE CONTRATAÇÃO**

A contratação será realizada mediante licitação na modalidade de **PREGÃO**, em sua forma Eletrônica, do tipo menor preço global, conforme condições previstas neste Termo de Referência.

O regime de contratação por preço global é mais vantajoso para a Administração, tendo em vista que a divisão do objeto em itens pode acarretar problemas como: falta de continuidade na implementação do BIM, uma vez que todas as etapas do processo possuem correlação e interdependência entre si; maiores custos de fiscalização, considerando um maior número de empresas contratadas; interferência de atuação de uma empresa sobre a outra, podendo acarretar prejuízos em todo o processo; entre outros problemas que podem gerar aumentos do custo total ao longo do processo de implantação e implementação do BIM na instituição.

## **7. OBJETIVOS GERAIS**

### **7.1 Aquisição de conhecimento**

Adquirir o conhecimento técnico dos softwares já adquiridos por este Tribunal de Justiça, adequando-se a nova metodologia BIM, de forma a otimizar o processo produtivo das futuras demandas e a compatibilização das áreas técnicas envolvidas em cada caso diminuindo assim a possibilidade de possíveis erros por incompatibilizações construtivas. Ademais, a fiscalização terá conhecimentos no uso da ferramenta para auxiliar na gestão e fiscalização dos contratos, controle da execução dos serviços e conseqüentemente maior controle na qualidade da execução das obras/serviços. Desenvolver os gerentes de projetos em BIM com capacidade de análise de conflitos de projetos e soluções de compatibilização de projetos.

### **7.2 Desenvolvimento de padrões**



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

Desenvolver uma biblioteca funcional de templates e famílias, que possibilitarão a padronização necessária para a realização de um projeto piloto condizente com a sua esfera de atuação e tornar o processo produtivo mais rápido e com menos possibilidades de erros, posteriormente, com uma metodologia de trabalho expansível ao restante da equipe.

### **7.3 Otimização de fluxos e processos**

O resultado final esperado após implementação é toda equipe capaz de desenvolver Modelos Tridimensionais Inteligentes, que otimizem seu fluxo de trabalho atual, obtendo maior eficiência, assertividade e eficácia quando comparado aos métodos tradicionais de projeto e gestão, com possibilidades menores de erros.

## **8. DETALHAMENTO E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

### **8.1 IMPLANTAÇÃO BIM**

Esta será a primeira etapa do processo, que consistirá, inicialmente na capacitação teórica sobre BIM, de forma que a Contratada possa, em conjunto com a equipe técnica da Diretoria de Engenharia do Tribunal de Justiça, definir os objetivos pretendidos com o uso de BIM. As etapas seguintes são compostas pela análise de fatores relevantes a uma implementação BIM, tais como os tipos de projetos a serem elaborados pela equipe técnica da Diretoria de Engenharia, seus fluxos de trabalho, equipamentos, softwares, treinamentos necessários e recursos humanos disponíveis. A **implantação** se finaliza com o diagnóstico destes fatores, possibilitando a realização de um **Plano de Implementação BIM**, elaborado a partir de definições estabelecidas em comum acordo entre Contratante e Contratada.

### **8.2 – IMPLEMENTAÇÃO BIM**

Esta etapa inicia-se com a execução das ações propostas pelo Plano de Implementação BIM, a fim de alcançar os objetivos desejados neste Termo de Referência.

Esta etapa será subdividida conforme abaixo:

#### **8.2.1 TREINAMENTOS**



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

A primeira etapa da implementação será a capacitação técnica da equipe de engenharia/arquitetura da CONTRATANTE. As turmas devem ser de no máximo 15(quinze) alunos. Para os cursos em que haja necessidade de mais de 15(quinze) alunos será formada uma segunda turma.

Os cursos ministrados pela CONTRATADA deverão ser conforme o pré-dimensionamento estimado abaixo, sendo permitidos ajustes de carga horária entre os mesmos, conforme Plano de Implementação BIM, desde que a carga horária total não seja alterada.

a. Autodesk Revit Architecture - Básico - carga horária: 32 horas; (2 turmas)

- Introdução ao conceito BIM;
- Interface;
- Criação e edição de elementos arquitetônicos;
- Topografia;
- Controles de visualização;
- Criação de *schedules* (tabelas) de análise, de quantitativos;
- Legendas;
- Criação de pranchas;
- Impressão;
- Manipulação e exportação de arquivos.

b. Autodesk Revit Architecture – Avançado – carga horária: 32 horas; (1 turma)

- Links – Tipos e usos;
- Coordenadas – Tipos e usos;
- Fases de Projeto – conceito e uso;
- Grupo de detalhamento 2D – conceitos, criação e usos;
- Editar marcas de corte, nível e indicação de detalhes;
- Materiais e hachuras – ajustes e criação de novos elementos;
- Criação de sistema de cortinas modular;



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

- Trabalho com tabelas;
  - View Templates – conceitos e usos
  - Personalização de templates;
  - Configuração dos estilos de objetos para plotagem
  - Arquivos vinculados, Monitoramento de vínculos;
  - Métodos de trabalho em equipe (colaborativo);
  - Configuração de WorkSet;
  - Estudo solar;
  - Boas práticas de projetos.
- c. AutoCad 3DS MAX – carga horária: 20 horas; (1 turma)
- Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- d. Dynamo – carga horária: 36 horas; (1 turma)
- Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- e. Autodesk Revit Architecture – Criação de Famílias – carga horária: 20 horas; (1 turma)
- Conceitos sobre famílias;
  - Ambiente do Editor de Famílias;
  - Parameters (Parâmetros) – Tipos, conceitos e usos;
  - *System Families* (famílias de sistema) - Criação e edição;
  - *Loadable Families* (famílias carregáveis) - Criação e edição (arquivos. RFA);
  - *Nested Families* (Famílias aninhadas) – Conceito e uso; • Controle de visibilidade por nível de detalhamento;
  - Uso de Fórmulas.
- f. Ferramenta de Visualização – carga horária: 8 horas; (1 turma)
- Software e conteúdo programático a serem definidos no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

- g. Revit MEP. (Instalações hidrossanitária, elétrica e climatização) – carga horária: 40 horas
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- h. Autodesk Civil 3D – carga horária : 32 horas; (1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- i. Qi Builder QiElétrico – carga horária: 30 horas; (1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- j. Qi Builder QiHidrossanitário – carga horária: 30 horas; (1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- k. Qi Builder QiIncêndio – carga horária: 24 horas; (1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- l. Qi Builder SPDA – carga horária: 20 horas; (1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- m. Qi Builder Eberick – carga horária: 30 horas; (1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- n. Curso de orçamento na metodologia BIM (Seobra, Orçafascio ou similar) – carga horária: 24 horas; (2 turmas)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.
- o. Autodesk Navisworks – carga horária: 32 horas(1 turma)
  - Conteúdo programático a ser definido no processo de acordo com o diagnóstico apresentado pela contratada.

•

### 8.2.2 CONSULTORIA





ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

Esta etapa ocorrerá após a conclusão dos módulos básicos de treinamento e continuará por todo o processo de implementação, consistindo em uma carga horária total de 420 horas.

As atividades prestadas nessa etapa serão:

- elaboração de templates para as diversas disciplinas;
- criação de famílias e biblioteca específicas;
- elaboração de manual de estilo;
- elaboração do BEP;
- desenvolvimento de mapa de processo;
- elaboração de 01 (um) projeto piloto voltado para a situação real demandada dentro da Diretoria de Engenharia;
- acompanhamento e orientações para elaboração de termo de referência e projeto básico para contratação de projetos e execução de obras e serviços na metodologia BIM;
- ajustes necessários no BEP, se for o caso;
- apresentação final do Manual BIM do TJMA.

#### 8.2.2.1 PROJETOS PILOTO

Esta componente engloba o desenvolvimento de 01 (um) projeto piloto, que será elaborado pelos servidores do TJ/MA com orientação e acompanhamento dos técnicos da empresa Contratada. O projeto deve ser formatado de forma a representar processos típicos do TJ/MA e em condições de trabalho real. O projeto piloto deve ser realizado em conformidade com o cronograma.

Neste projeto piloto será simulado o desenvolvimento do projeto desde a concepção até a contratação e fiscalização da obra, incluindo a orçamentação, a elaboração de diversos projetos executivos e sua compatibilização, a fim de subsidiar a formação do Projeto Básico, em conformidade com os parâmetros legais da Lei 8666/93.

A elaboração será de acordo com o andamento dos treinamentos dos softwares, alinhando a capacitação técnica a modelos reais. Após a conclusão de cada disciplina compreendida na elaboração do projeto executivo, os técnicos da TJ/MA e da Contratada realizar reuniões para a validação de todo o processo de trabalho e a verificação do aprendizado.





ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

<b>FASE 03</b>			5%	5%	5%	6%	6%	9%	9%	10%	<b>53%</b>
criação de templates e biblioteca de famílias											
projeto piloto completo											
documentação (manual de estilos, BEP, map de processo, manual BIM)											
<b>TOTAL</b>	<b>7%</b>	<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>

As empresas participantes deverão apresentar seus cronogramas físico-financeiros (com percentuais e valores de desembolso), que poderão ser diferentes do cronograma proposto pela Administração, desde que o percentual de desembolso mensal não seja maior que 2%, para mais ou para menos. O não atendimento a esta exigência não implica em desclassificação da proposta, porém a mesma somente será classificada se houver o ajuste para atendimento do citado disciplinamento, desde que não ocorra alteração no valor da proposta.

Após emissão da Ordem de Serviço, a Contratada terá o prazo de 10(dez) dias úteis para apresentar cronograma detalhado contendo plano de ação de toda estrutura de treinamento e consultoria ( inclusive elaboração do projeto piloto), a ser submetido à aprovação da fiscalização.

O cronograma detalhado servirá como base para o acompanhamento da evolução dos serviços e eventual indicativo de atraso, passível de sanções.

## 11. DISPONIBILIDADE DE FERRAMENTAS

O TJ/MA já possui licença de softwares de uso da metodologia BIM, com isso opta-se pelo treinamento nesses programas para evitar maiores despesas com aquisição de outros softwares. As licenças já adquiridas pelo Tribunal estão inclusos os softwares a seguir, nos quais serão realizados os treinamentos: Autodesk REVIT; Autodesk AutoCAD CIVIL 3D; Autodesk Infraworks; Autodesk Autocad; Autodesk Navisworks; Autodesk 3DS MAX; Autodesk Dynamo Studio; Autodesk Formit; Autodesk Rendering; Autodesk Drive; Eberick V10; QiElétrico; QiSPDA; QiHidrossanitário; QiIncêndio; QiCabeamento.

Caso o diagnóstico da CONTRATADA avalie a necessidade de uso de outro software que não esteja incluso na lista de licenças já adquiridas será analisado junto à fiscalização a necessidade de aquisição do software em questão, em procedimento licitatório diverso.



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

## **12. DA FORMAÇÃO DE PREÇO / VALOR DE REFERÊNCIA**

Em face, da dificuldade de elaboração do orçamento estimado através de todos os custos envolvidos, e em virtude da ausência de dados de instituições oficiais, recomendamos a Administração a realizar a estimativa através de cotação de preços junto às empresas especializadas, conforme preconiza a Portaria – GP 798/2019, que institui a metodologia de análise e pesquisa de preços para realização da estimativa de valores das contratações no âmbito do Poder Judiciário.

A planilha de formação de preços deve ser elaborada de forma que o valor total da contratação deverá englobar, todos os custos relativos ao fornecimento de materiais, apostilas (física e digital), certificados, deslocamento, despesas com hospedagem, alimentação dos instrutores, impostos, taxas, encargos, garantias e demais despesas necessárias à correta e total execução dos trabalhos.

O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente licitação, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes, obedecendo aos requisitos técnicos desse Termo de Referência.

As propostas deverão ser apresentadas em conformidade com o Anexo I – Modelo de Proposta de preços.

## **13. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

O julgamento das Propostas de Preço dar-se-á pelo CRITÉRIO DE MENOR PREÇO GLOBAL, isto é, quando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor a licitante que apresentar a proposta de acordo com todas as especificações do Edital e ofertar o menor preço global, observando as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho definidos no Edital.

Serão desclassificadas:

- a) As propostas que apresentem irregularidades insanáveis;
- b) Propostas com valor global superior ao valor máximo estabelecido pela Administração;
- c) Propostas manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos com



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto da licitação.

A verificação de indícios de inexecuibilidade nos valores referentes a itens isolados da planilha de custos não caracterizam motivos diretos suficientes para desclassificação da proposta.

Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preços, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência pela Comissão, na forma do § 3º do Artigo 43 da Lei Nº. 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- a) Solicitação à proponente para apresentar justificativas e comprovações em relação aos custos unitários com indícios de inexecuibilidade;
- b) Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- c) Verificação de outros contratos que a proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;
- d) Verificação de notas fiscais dos serviços prestados pela proponente;
- e) Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

O setor requisitante poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas que afastam a suspeita.

Não serão aceitas propostas com preços unitários superiores ao da Administração. Caso isso ocorra, sem que o preço global seja superior ao da Administração, atendendo ao princípio da economicidade e em entendimento aos Acórdãos TCU 1.811/2014 – Plenário e 2.546/2015 - Plenário, será oportunizado à licitante a correção da proposta, no tocante aos preços unitários desconformes, desde que não altere o valor global da proposta, sob pena de desclassificação. O valor global da proposta deverá se manter exatamente o mesmo, após as devidas correções.

## **14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**14.1 Qualificação técnico-operacional** - Apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em favor da empresa licitante, comprovando que a mesma tenha executado satisfatoriamente consultoria técnica em projeto piloto na metodologia BIM e/ou implementação da metodologia BIM; e organização de treinamentos de



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

capacitação na área de engenharia civil e arquitetura, contemplando softwares de modelagens 3D e metodologia BIM.

**14.2. Qualificação técnico-profissional** - Apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em favor do profissional (responsável técnico indicado em Declaração), comprovando que o mesmo tenha executado satisfatoriamente consultoria técnica em projeto piloto na metodologia BIM e/ou implementação da metodologia BIM; e organização de treinamentos de capacitação na área de engenharia civil e arquitetura, contemplando softwares de modelagens 3D e metodologia BIM.

**14.3. Declaração formal da licitante**, indicando o(s) responsável(is) técnico(s), para acompanhamento dos serviços de implantação e implementação BIM no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão, com anuência do mesmo, conforme objeto da licitação. O(s) responsável(is) técnico(s) pelo objeto da licitação deverá(ão) ser o(s) mesmo(s) da comprovação de atestado técnico-profissional e seu vínculo poderá ser de sócio, diretor, empregado ou prestador de serviço:

•A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio; da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA/CAU, se nela constar o nome do profissional indicado ou, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil. A licitante também poderá apresentar Declaração de contratação futura, conforme modelo Anexo II – Modelo de declaração de compromisso de contratação futura de profissional, que deverá ter a anuência do(s) referido(s) profissional(is).

## **15. REAJUSTE DE PREÇOS**

Os preços permanecerão fixos e irrevogáveis, salvo quando comprovadas as situações descritas no art. 65, inciso I, letra “b”, inciso II, letra “d” da Lei no 8.666/93 e art. 19, 20 e 21 do Dec. Estadual 31.553/2016.

## **16. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

A prestação dos serviços descritos neste Termo de Referência, será realizada nas dependências do Centro Administrativo do Tribunal de Justiça, situado na Rua do Egito, s/n, Centro, São Luís/MA.

### **17. PRAZO DE EXECUÇÃO**

Os serviços deverão ser iniciados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, e seu prazo de execução é de **300 (trezentos) dias consecutivos**, conforme cronograma físico-financeiro, em anexo.

### **18. PRAZO DE VIGÊNCIA**

O prazo de vigência do contrato deverá ser de **365 dias (trezentos e sessenta e cinco) dias**, contados da sua assinatura, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial.

### **19. GARANTIA CONTRATUAL**

A contratada, no prazo de 15 (quinze) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

Quanto aos demais requisitos referentes à Garantia contratual, estes deverão estar estabelecidas no Edital.

### **20. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

O Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65, I, da Lei 8.666/93, desde que haja interesse do TJ/MA, com apresentação das devidas justificativa, por meio de Termos Aditivos.

### **21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

21.1. Em caso de atraso injustificado na execução do objeto licitado, sujeitar-se-á o licitante vencedor à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor da parcela em mora, por dia, e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, uma vez comunicada oficialmente;

21.2 A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93;

21.3 Em casos de inexecução parcial ou total das obrigações, em relação ao objeto desta licitação, a Administração poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa de até 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor da parcela em mora, no caso do licitante vencedor não cumprir rigorosamente as exigências contratuais ou deixar de receber a Nota de Empenho, salvo se decorrente de motivo de força maior definido em Lei, e reconhecido pela autoridade competente;
- c) Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos, quando da inexecução contratual sobrevier prejuízo para a Administração;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

21.4. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o poder





ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

público, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais;

21.5. A sanção de advertência de que trata o subitem 20.3, letra “a”, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados no fornecimento;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos no fornecimento à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

21.6. O valor das multas referidas na alínea “b”, subitem 20.3 e no subitem 20.1 poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente no TJ/MA;

21.7. A penalidade de suspensão será cabível quando o licitante participar do certame e for verificada a existência de fatos que o impeçam de contratar com a administração pública. Caberá, ainda, a suspensão quando a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no fornecimento à CONTRATANTE;

21.8. A penalidade estabelecida na alínea “d”, do subitem 20.3, será da competência da Presidência do TJ/MA ou por agente que receba esta delegação.

## **22. RESCISÃO**

A rescisão deste contrato se dará nos termos dos artigos 77 a 80 da Lei no 8.666/93.

A inexecução total ou parcial do contrato também ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei 8.666/93. Do ponto de vista técnico são motivos para rescisão do contrato, os casos de:

I – não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais, bem como, Termo de Referência, especificações e prazos definidos em contrato;

II – lentidão no cumprimento do Contrato de forma a impossibilitar a conclusão dos serviços, conforme cronogramas e prazos estipulados, sem motivos justificados;

III – atraso injustificado no início dos trabalhos, por mais de 15 (quinze) dias após assinatura do Contrato;



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

IV – Paralisação dos trabalhos, sem justa causa e prévia comunicação por escrito, a contratante;

VI – Ser notificada (advertência) por 03 (três) vezes consecutivas pela Fiscalização, por conta de irregularidades constatadas e não cumprimento das cláusulas deste Termo de Referência.

### **23. PAGAMENTO**

Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à Diretoria de Engenharia, Obras e Serviços do TJ/MA a realização da “medição” dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela Fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura para liquidação e pagamento da despesa pelo TJ/MA, mediante ordem bancária.

O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE, em moeda corrente nacional, que somente será realizado após o “atesto” pelo servidor designado na Nota Fiscal apresentada pela Contratada.

O prazo de pagamento será de no máximo 30 (trinta) dias após a apresentação de Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada por servidor designado para este fim, e depois de satisfeitas todas as condições de fornecimento dos acervos previstos no Edital.

Caso o pagamento seja efetivado após o prazo de 30 (trinta) dias da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, a CONTRATANTE, se obriga a pagar uma multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia, sobre o valor vencido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor contratado, desde que devidamente comprovado em processo administrativo a culpa da Administração Pública no referido atraso.

A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada sem que tenha sido prevista no ato convocatório, logo, estará eximida de quaisquer ônus, direitos ou obrigações trabalhistas, tributários e previdenciários.

Para fins de pagamento, em anexos à nota fiscal/fatura deverão ser entregues certificados de regularidade fiscal, regularidade perante o INSS e FGTS e certidão negativa de débitos trabalhistas, dentre outros.



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

Constatada a conformidade dos serviços prestados com as especificações e quantidades previstas no instrumento convocatório e proposta apresentada, o Fiscal do Contrato atestará o recebimento mediante a assinatura sobre o carimbo na respectiva Nota Fiscal/Fatura.

As notas fiscais deverão ser entregues no Centro Administrativo – TJ/MA, na Diretoria de Engenharia, Obras e Serviços, no 2º Andar, localizado na Rua do Egito, s/nº - Centro, São Luís/MA.

Em caso de possível aplicação de multa e conseqüente arbitramento de valor, ressalvado o devido procedimento legal, a referida quantia será deduzida do montante a ser pago pela CONTRATANTE.

#### **24. CONDIÇÕES DE GARANTIA**

24.1. Para os fins deste Termo de Referência, entende-se como garantia a disponibilização, por parte da CONTRATADA, de canais de comunicação com a CONTRATANTE, onde os participantes dos treinamentos e consultoria poderão tirar suas dúvidas relacionadas à implementação do BIM.

24.2. O período de garantia técnica será contado a partir da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO e deverá ser de, no mínimo, 03 (três) meses.

24.4. A CONTRATANTE deverá disponibilizar as seguintes formas de comunicação com a CONTRATADA: telefone, e-mail e página na internet para esclarecer as dúvidas dos participantes dos treinamentos e consultoria.

24.5. A comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE deverá estar disponível em dias úteis (segunda a sexta feira), em horário comercial (das 8:00h às 18:00h).

#### **25. FISCALIZAÇÃO**

Os serviços deverão ser acompanhados por servidores designados pela Diretoria de Engenharia do TJ/MA a quem competirá à gestão, fiscalização e aprovação dos trabalhos.

Assim ficam indicados em Contrato, a quem competirá fiscalizar, acompanhar e atestar a execução de todos os serviços, os servidores: **Carlos Augusto Fortaleza Castro, matrícula 149.518, na área de engenharia e Sandra Regina Freitas Martins Rocha, matrícula 173.195, na**



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

**área de arquitetura e seus substitutos Eduardo Henrique Cutrim Falcão, matrícula 195.636, na área de engenharia e Davi Costa Moura Nunes, matrícula 105742, na área de arquitetura.**

**Ao Fiscal Técnico indicado, caberá:**

Anotar, em registro próprio, as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando as providências necessárias à correção das falhas ou defeitos observados;

Efetuar controle técnico de dados referentes aos serviços prestados durante o período de vigência;

Realizar reuniões técnicas antes e durante a realização dos serviços, a fim de verificar o andamento e desempenho da CONTRATADA (satisfatório/insatisfatório), principalmente no que concerne ao cumprimento das diretrizes estabelecidas neste Termo;

Auxiliar a Coordenadoria de Licitação e Contratos nas respostas quanto a esclarecimentos, impugnações ou recursos administrativos, duramente e após o certame;

Encaminhar ao Gestor do contrato pedido de alteração do Contrato, acompanhado das devidas justificativas e observadas as disposições do art. 65 da Lei no 8.666/93;

Transmitir instruções à CONTRATADA sobre eventuais alterações de prazos e dificuldades de execução do Contrato;

Notificar, sempre que necessário, a CONTRATADA nos casos de lentidão na realização dos serviços observando os prazos estabelecidos, bem como nos casos de não inicialização dos trabalhos solicitados;

Determinar a aplicação de glosas ou multas por inexecução parcial ou total do contrato;

Notificar a CONTRATADA sempre que observados erros na execução do contrato;

Dar imediata ciência aos seus superiores (por escrito) sobre incidentes e ocorrências referentes à execução dos serviços que possam acarretar a imposição de sanções ou a rescisão contratual.

Controlar o prazo de vigência e prazo do instrumento contratual sob sua responsabilidade e solicitar a prorrogação, acompanhada da prova de vantajosidade econômica, quando for o caso, com antecedência de no mínimo 90 dias (3 meses);



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

Sempre que necessário, emitir pareceres técnicos com a finalidade de subsidiar a formalização de termos aditivos de prazo/vigência, ou alterações contratuais conforme casos previstos no art. 65, I, da Lei 8.666/93, com apresentação da devida justificativa;

Atestar as notas fiscais referentes aos serviços prestados, bem como emitir relatórios e demais documentos técnicos necessários a efetivação da medição/pagamento.

## **26. SUBCONTRATAÇÃO**

A contratada não poderá transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, a execução dos trabalhos, sem prévia autorização da Contratante.

Nos casos devidamente autorizados, os serviços subcontratados não serão ressarcidos pela CONTRATANTE, devendo o seu custo ser de inteira responsabilidade da Contratada.

## **27. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

a) Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral das obrigações assumidas;

b) Promover reunião inicial entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE para alinhamento das atividades escopo desse Termo;

c) Proporcionar todos os meios necessários para a CONTRATADA executar a prestação dos serviços objeto do Contrato, permitindo o acesso dos profissionais da CONTRATADA às suas dependências. Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas da CONTRATANTE, principalmente as de segurança, inclusive àquelas referentes a identificação, trajés, trânsito e permanência em suas dependências;

d) Fornecer à CONTRATADA as informações necessárias para a plena execução do contrato;

e) Detectar eventuais deficiências relacionadas com a execução, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, e comunicar as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA;

f) Efetuar através do fiscal designado em Portaria atestos das Notas Fiscais, relatórios de pagamento e, seu respectivo envio ao setor de pagamento da Contratada;



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

g) Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

h) Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA;

i) Proporcionar os meios indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais;

## **28. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

a) Responsabilizar-se integralmente pelo fiel cumprimento do objeto contratado, prestando todos os esclarecimentos eventualmente solicitados pela contratante, obedecendo aos parâmetros e rotinas estabelecidos de acordo com as recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação vigentes;

b) Executar o objeto contratado conforme as condições estipuladas neste Termo de Referência e seus Anexos, na Proposta e no Contrato;

c) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução do presente Contrato;

d) Participar, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais com a fiscalização que fará a convocação dos representantes da empresa e fornecerá previamente a pauta da reunião;

e) Manter os seus profissionais devidamente identificados por meio de crachá, quando em trabalho nas dependências da CONTRATANTE;

f) Manter durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para desenvolvimento das atividades correlacionadas nesse termo de referência. Somente poderá ocorrer substituição de responsável técnico da Contratada com anuência da Fiscalização e por profissional com qualificação técnica comprovadamente igual ou superior ao profissional constante na declaração de responsável(is) técnico(s);

g) Providenciar, a pedido da Contratante, a imediata substituição de qualquer profissional que não atenda aos requisitos inerentes à execução dos serviços contratados;

h) Atender às solicitações dos fiscais do Contrato inerentes às obrigações contratuais e/ou à prestação e/ou à gestão dos serviços;



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

- i) Efetuar de imediato o afastamento do atendimento à CONTRATANTE de qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento sejam inadequados à execução do Contrato;
- j) Assumir todos os encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da execução contratual, bem como por eventuais demandas de caráter cível ou penal relacionadas à execução da mesma;
- k) Responsabilizar-se por quaisquer encargos, despesas, taxas, inclusive de seguro decorrente das operações necessárias à entrega do objeto contratado;
- l) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução;
- m) Assegurar a disponibilidade, confidencialidade e integridade dos dados, informações e sistemas informatizados, inclusive de todas as suas alterações, manuais, bases de dados e discos magnéticos ou outros recursos, pertencentes à CONTRATANTE, armazenados ou residentes na CONTRATADA;
- n) Registrar, tempestivamente, mediante relatório circunstanciado, todos os casos que a eximam de responsabilidade (negligência, mau uso, instalações e outros);
- o) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários respeitando os limites estabelecidos em Lei;
- p) A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

São Luís, 10 de setembro de 2020.



ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

**ANEXO I**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**PAPEL TIMBRADO PELA EMPRESA**

Declaro que nos preços propostos estão computados todos os custos necessários para o atendimento do objeto desta licitação, bem como impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, garantia, lucro da empresa e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado, constante da proposta.

Razão Social da Empresa:

CNPJ:

End:

Tel:

Fax: e-mail:

Nome do Banco: N° da Agência:

N° da Conta Corrente:

Nome do Responsável da Empresa

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	Implantação do BIM - Diagnóstico e apresentação do PIB	1,0	R\$	R\$
2.0	Implementação BIM - Treinamentos	1,0	R\$	R\$
3.0	Implementação BIM - Consultoria	1,0	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$</b>

**Preço Total :** (em algarismo e por extenso): R\$ xxxxx,xx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx reais)

(local), (dia) de (mês) de 2020

Identificação e assinatura do representante da empresa





ESTADO DO MARANHÃO  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
DIRETORIA DE ENGENHARIA

**ANEXO II**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE CONTRATAÇÃO FUTURA DE PROFISSIONAL**

A  (nome da empresa) , CNPJ  (número de inscrição) ,  
sediada  (endereço) , DECLARA para fins de  
participação no  , que se comprometerá em contratar o profissional abaixo  
relacionado, o qual integrará ao corpo técnico da Empresa.

NOME	PROFISSÃO	NUMERO DO REGISTRO

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do representante legal devidamente identificada)

(Local) ,   de   de 2020.

Eu,  , Registro Profissional nº  , DECLARO estar em pleno  
acordo com a futura contratação relacionada neste documento e acompanharei todos os serviços em  
conformidade com o Edital n   e seus Anexos.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do profissional devidamente identificada)

(Local) ,   de   de 2020.