

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO GERAL – MD GERAL

1 OBJETIVO

1.1 Este Memorial Descritivo tem por finalidade definir os processos gerais de elaboração de projetos arquitetônicos, estruturais, de instalações complementares, de climatização, ventilação / exaustão mecânica, suas atividades e suas entregas, estabelecendo, com a maior clareza possível, as condições para execução dos projetos de arquitetura e engenharia, definindo os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com as boas práticas dos serviços de elaboração de projetos escopo deste processo, a fim de atender as demandas do Sesc Departamento Regional do Tocantins.

1.2 Considerar-se-á, neste fornecimento, todos os produtos e serviços necessários para o perfeito entendimento do projeto contratado, mesmo que não especificamente mencionados ou indicados neste documento. Esses produtos e serviços devem ser suficientes à perfeita aquisição/execução de obras e equipamentos, CONTRATADAS através de processo licitatório pelo Sesc Tocantins.

1.3 Principais objetivos:

- I. Caracterizar o objeto a ser contratado;
- II. Estabelecer que todos os serviços deverão, obrigatoriamente, obedecer às normas, especificações e procedimentos que orientem os processos de desenvolvimento, aprovação e avaliação de projetos, que se constituem em:
 - a. Esse Termo de Referência;
 - b. ABNT, NBRs, dentre outras normas técnicas;
 - c. Legislação federal, referente aos profissionais legalmente habilitados para o desenvolvimento dos serviços;
 - d. Legislação, referente ao uso e ocupação do solo e seu Plano Diretor e
 - e. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins, dentre outras;

f. Todas as normas e diretrizes para a elaboração de projetos complementares a serem aprovados nos órgãos oficiais e concessionários de serviços públicos;

III. Estabelecer a metodologia de planejamento gerencial das atividades de projeto, que se constitui nas etapas de Estudo Preliminar, Projetos Executivos e Projeto Básico;

IV. Estabelecer o nível de qualidade desejada para os serviços, com base nos elementos que constituem esse Termo de Referência;

1.4 A edificação deverá ser planejada e concebida de forma a utilizar as novas tecnologias de materiais existentes no mercado, com a finalidade de aperfeiçoar o tempo de construção, atentando para a funcionalidade, economia, eficiência energética e ambiental, atendendo os padrões projetuais e de sustentabilidade adequados à região, observando os termos e condições constantes no Termo de Referência e seus anexos.

2 DEFINIÇÃO DO SERVIÇOS

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Estão contidos nos serviços de execução de projetos contratados por meio do Edital: elaboração de projeto executivo de arquitetura e projetos complementares de engenharia, eventuais visitas “in loco”, memorial descritivo dos projetos, suporte técnico em novas soluções tecnológicas, especificações e demais atividades e documentos que forem necessários à execução dos processos licitatórios de contratação da execução das obras projetadas.

A liberação da execução dos serviços dos projetos deve ocorrer por meio da apresentação de proposta individualizada por demanda, emitida formalmente pela CONTRATANTE, mantendo-se os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e Contrato firmado entre as partes, devendo ser aprovada através de Ordem de Serviço – OS, ou documento

equivalente, encaminhada por e-mail a CONTRATADA, formalizando a contratação da demanda, a partir do qual o início dos serviços estará autorizado, passando a vigorar o prazo para realização dos mesmos, que será acordado entre as partes.

A emissão da demanda por parte da CONTRATANTE deve utilizar os critérios aqui estabelecidos, contendo, no mínimo, descrição do serviço, disciplinas abrangidas no projeto, cálculo detalhado da área projeto, custo unitário aplicado por disciplina, custo total de cada projeto por disciplina e prazo de entrega dos serviços.

2.2 DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E APRESENTAÇÃO DOS DESENHOS

A CONTRATADA deve entregar os projetos em meio digital, obedecendo ao Manual de Padronização de Projetos Técnicos e o Manual de Padronização, Codificação e Tramitação de Documentos Técnicos de Engenharia e Arquitetura do CONTRATANTE. Compete à CONTRATADA apresentar os desenhos dos projetos, orçamentos e documentos complementares em arquivos digitais abertos dos programas relacionados abaixo:

- Autodesk AutoCad 2025 (extensão .dwg): plantas, cortes, elevações, detalhes técnicos, etc., perspectivas e similares;
- Autodesk Revit 2025 (extensão .rvt): projeto completo modelado do existente e do projetado final;
- BIM (extensão .ifc): projeto completo modelado;
- SketchUp 2025 (extensão .skt.): projeto modelado, completo;
- MS-Excel Microsoft 365 (extensão .xls): planilha de quantitativos; orçamentos de referência;
- MS-Word Microsoft 365 (extensão .doc): especificações, memoriais e textos em geral;

- Joint Pictures Expert Group (extensão .jpeg): imagens em geral;
- Adobe Acrobat Reader (extensão .pdf): todos os arquivos gerados, mantendo-se o nome do arquivo original

A CONTRATADA deve apresentar perspectivas dos desenhos sempre que necessário ou solicitado, considerando a complexidade, clareza das informações fornecidas e análise das interferências, para melhor entendimento das soluções técnicas propostas.

2.2.1 Requisitos de Modelagem BIM para a Disciplina de Arquitetura

A disciplina de Arquitetura deverá ser desenvolvida integralmente em plataforma BIM, com foco na produção de um modelo tridimensional compatibilizado, paramétrico e com informações suficientes para atender às fases de aprovação, detalhamento, execução e extração de quantitativos, conforme escopo deste Termo de Referência.

Nível de Desenvolvimento (LOD)

O modelo deverá atingir, no mínimo, os seguintes níveis de desenvolvimento:

- **LOD 300:** Representa um modelo com precisão geométrica e informacional suficiente para ser usado na documentação técnica do projeto executivo e na compatibilização entre disciplinas.
- **LOD 400 (Geometria precisa com conexões):** Representa um modelo com detalhamento suficiente para fabricação, montagem e execução, utilizado diretamente no canteiro de obras, por construtores e fabricantes. Elementos modelados com **nível máximo de detalhamento geométrico e informacional**;

Conteúdo Mínimo do Modelo

O modelo BIM da disciplina de Arquitetura deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

2.2.1.1 Elementos arquitetônicos mínimos obrigatórios

a) **Paredes internas e externas**

- Modeladas com espessura real, considerando camadas (alvenaria, revestimentos, isolamentos etc.);
- Informações sobre materialidade e função (divisória, estrutural, vedação).

b) **Pisos e forros**

- Representação fiel às diferentes tipologias (cerâmico, concreto, madeira, etc.);
- Modelagem das variações de nível (degraus, rampas, desníveis).

c) **Coberturas**

- Incluindo estrutura de apoio, calhas, beirais, rufos e inclinações;
- Representação de telhados inclinados ou lajes planas com seus sistemas de impermeabilização.

d) **Aberturas (portas e janelas)**

- Com tipologia, dimensões, material, tipo de acionamento e indicação de vão de iluminação e ventilação;
- Inclusão de componentes como peitoris, vergas, caixilhos, venezianas, fechaduras etc.

e) **Escadas e rampas**

- Modeladas com todas as características construtivas: espelhos, pisos, patamares, guarda-corpos e corrimãos;
- Informações de acessibilidade e dimensionamento conforme NBR 9050.

f) **Guardas-corpos e corrimãos**

- Com especificações de altura, espaçamento e materiais;

- Inclusão nos acessos, escadas, rampas, áreas elevadas etc.

2.2.1.2 Ambientes e layouts funcionais

a) **Definição e nomeação dos ambientes**

- Todos os espaços internos e externos devem estar corretamente identificados com nome, código e função (ex: sala de aula, circulação, sanitário PNE etc.);
- Área computada automaticamente pelo modelo.

b) **Mobiliário fixo e equipamentos arquitetônicos**

- Inclusão de bancadas, pias, armários, balcões e outros elementos fixos;
- Quando aplicável, modelagem de layout preliminar de equipamentos (cozinhas, lavanderias, laboratórios etc.).

c) **Áreas técnicas e de apoio**

- Casas de máquinas, reservatórios, barriletes, *shafts*, áreas de ventilação técnica;
- Modelagem com espaçamentos e acessos de manutenção previstos.

2.2.1.3 Especificações de materiais e acabamentos

- Todos os elementos arquitetônicos deverão conter parâmetros informativos sobre:
 - a) Tipo de material (alvenaria, concreto, vidro, madeira, etc.);
 - b) Acabamento (cerâmico, pintura, textura, etc.);
 - c) Cores, padrões e fornecedores (quando definidos);
 - d) Classificação de desempenho (acústico, térmico, resistência ao fogo, etc., conforme NBR 15575).

2.2.1.4 Revestimentos

- Pisos, paredes e forros devem ser modelados com camadas de acabamento separadas ou descritas em parâmetros específicos;

- Inclusão de paginação de pisos (conforme exigência do projeto);
- Informações como tipo de revestimento, dimensão, tipo de assentamento e rodapés.

2.2.1.5 Elementos de acessibilidade (conforme NBR 9050)

- Sinalizações táteis (piso e visual);
- Corrimãos duplos em rampas e escadas;
- Barras de apoio em sanitários PNE;
- Espaços de manobra e alcance nos ambientes;
- Rebaixamentos de calçada e rampas externas.

2.2.1.6 Urbanização e paisagismo (quando aplicável)

- Calçadas, passeios, áreas verdes, canteiros, mobiliário urbano (bancos, lixeiras);
- Iluminação externa e elementos de sombreamento;
- Locais de estacionamento e vagas acessíveis;
- Elementos de drenagem superficial (canaletas, grelhas, bocas de lobo).

2.2.1.7 Representação gráfica derivada do modelo

Os seguintes documentos gráficos deverão ser extraídos diretamente do modelo BIM:

- Plantas baixas por pavimento;
- Cortes longitudinais e transversais;
- Fachadas em todas as faces;
- Detalhes construtivos (vinculados a vistas 2D do modelo);
- Plantas de layout mobiliário (se aplicável);
- Tabelas de áreas e quantitativos.

2.2.1.8 Entregáveis mínimos

- Modelo nativo (formato .rvt);

- SketchUp 2025 (extensão skt.);
- Plantas, cortes e fachadas extraídos do modelo;
- Tabelas e quadros de informações geradas automaticamente a partir do modelo;
- Detalhes construtivos vinculados ao modelo;
- Memorial descritivo e de acabamentos com base nas informações do modelo.

2.2.2 Requisitos de Modelagem BIM para Disciplinas de Engenharia

Todos os projetos de engenharia deverão ser desenvolvidos em plataforma BIM, compatibilizados com a disciplina de Arquitetura, e entregues nos formatos nativo e interoperável (IFC). Os modelos deverão conter elementos paramétricos, organizados por disciplina, com nível de desenvolvimento mínimo **LOD 300** (projeto executivo) e **LOD 350** (para compatibilização interdisciplinar).

2.2.2.1 Projeto Elétrico – Conteúdo Mínimo

- Modelagem dos quadros elétricos, circuitos e ramais principais (iluminação, tomadas, equipamentos);
- Indicação de cargas, trajetos de eletrodutos, eletrocalhas, e condutores;
- Iluminação interna e externa (luminárias modeladas com potência e tipo);
- Localização e dimensionamento de sistemas de aterramento e SPDA (se aplicável);
- Indicação de pontos de infraestrutura para sistemas especiais (CFTV, dados, alarme, etc.);
- Parâmetros técnicos: potência, tensão, fator de demanda, etc.;
- Tabelas extraídas do modelo: cargas por circuito, quantitativos de dispositivos, cabos, eletrodutos, etc.

2.2.2.2 Projeto Hidrossanitário – Conteúdo Mínimo

- Modelagem completa das redes de água fria, água quente (se necessário) e esgoto sanitário;
- Representação de caixas de inspeção, válvulas, registros, bombas, reservatórios, shafts técnicos;
- Indicação de inclinação mínima nas tubulações e pontos de consumo;
- Parametrização com diâmetros, materiais, pressão e temperatura de projeto;
- Tabelas extraídas do modelo: quantificação de tubos, conexões, equipamentos e acessórios.

2.2.2.3 Projeto de Drenagem Pluvial – Conteúdo Mínimo

- Modelagem da rede de águas pluviais: calhas, ralos, condutores verticais, horizontais e caixas coletoras;
- Representação de grelhas, bocas de lobo, canaletas e reservatórios de retenção/infiltração (se aplicável);
- Indicação de cotas e inclinações das tubulações e superfícies drenantes;
- Parametrização com diâmetros, materiais, vazão de projeto e declividades;
- Tabelas extraídas do modelo: lista de materiais e elementos de captação/drenagem.

2.2.2.4 Projeto de Combate a Incêndio – Conteúdo Mínimo

- Modelagem dos sistemas de hidrantes, extintores, alarme e detecção (se previsto);
- Indicação de abrigos, pontos de tomada de água, sinalizações e rota de fuga;
- Reservatórios, bombas de incêndio e casa de máquinas (se aplicável);
- Cálculo de pressões e vazões conforme norma vigente (ABNT e Corpo de Bombeiros do Tocantins);
- Parametrização dos componentes com tipo, vazão, pressão e agente extintor;
- Tabelas extraídas do modelo: lista de equipamentos, sinalizações e dispositivos de combate.

2.2.2.5 Projeto Estrutural – Concreto Armado – Conteúdo Mínimo

- Modelagem da estrutura de concreto armado: pilares, vigas, lajes, fundações, escadas estruturais;
- Identificação por tipo, seção, nível e material;
- Representação dos elementos estruturais com suas dimensões reais;
- Inclusão dos elementos de contenção, blocos, sapatas, radiers, etc.;
- Parâmetros estruturais: carga, resistência, fck, armaduras;
- Tabelas extraídas do modelo: quantitativos de concreto e aço por elemento.

2.2.2.6 Projeto Estrutural – Metálica – Conteúdo Mínimo

- Modelagem da estrutura metálica completa: pilares, vigas, treliças, perfis laminados e soldados;
- Conexões e ligações básicas entre elementos estruturais (solda, parafuso, chumbadores);
- Identificação por tipo de perfil (IPE, H, U, etc.), material, seção e comprimento;
- Consideração de esforços e condições de apoio;
- Parametrização com dados técnicos (tipo de aço, espessura, peso linear);
- Tabelas extraídas do modelo: lista de perfis, parafusos, chapas e conexões.

2.2.2.7 Requisitos Comuns a Todas as Disciplinas de Engenharia

- Elementos modelados com informações paramétricas suficientes para extração de quantitativos;
- Posição correta dos elementos no espaço, com coordenadas reais;
- Compatibilização com as demais disciplinas (Arquitetura, Estrutura, Instalações etc.);
- Utilização de famílias ou objetos padronizados, conforme BEP ou diretrizes da contratante;

- Entregáveis: modelo nativo, modelo em IFC, modelo em AutoCad, pranchas extraídas do modelo, tabelas de quantitativos e memorial técnico.

2.2.2.8 Entregáveis mínimos

- Modelo nativo;
- Autodesk autocad;
- Modelo em formato IFC, estruturado e validado;
- Tabelas de quantitativos geradas automaticamente a partir do modelo;
- Detalhes construtivos vinculados ao modelo;
- Memorial descritivo executivo.

2.3 Requisitos Técnicos do Modelo

- **Parametrização:** Todos os elementos devem ser parametrizados, com informações como: tipo, material, fabricante (se definido), desempenho, entre outros;
- **Nomenclatura e organização:** O modelo deve seguir a estrutura de organização e nomenclatura definida no Plano de Execução BIM (BEP);
- **Template padronizado:** Utilizar template previamente aprovado pela contratante;
- **Ambiente de projeto georreferenciado:** O modelo deve estar posicionado corretamente em relação ao norte real e às coordenadas do terreno.

Coordenação e Compatibilização

- O modelo de Arquitetura deverá ser compatibilizado com os modelos das demais disciplinas (estrutura, instalações, etc.);
- A contratada deverá realizar detecção de interferências e ajustes se necessários;

Qualidade e Validação

O modelo será submetido a processos de validação, tanto geométrica quanto informacional;

Erros ou omissões deverão ser corrigidos pela contratada sem ônus adicional.

2.4 REQUISITOS BÁSICOS DOS PROJETOS E ORÇAMENTOS

Os pacotes de entregáveis de cada projeto contemplam um conjunto de documentações necessárias à realização do processo licitatório da respectiva obra, com objetivo de apresentar, detalhadamente, todos os serviços, materiais e soluções técnicas a serem orçados e instalados durante a obra.

A CONTRATADA deve atender aos requerimentos técnicos legais da atividade profissional regulamentada pelo CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) ou CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou Normas Internacionais na ausência ou complementação da normatização brasileira.

A CONTRATADA deve apresentar RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e/ou ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada disciplina objeto do projeto e orçamento.

Os documentos emitidos devem ser compatibilizados (na última revisão de todas as disciplinas envolvidas no projeto), bem como devem harmonizar as demais disciplinas envolvidas no projeto escopo do trabalho, para mitigar as possíveis interferências durante a etapa de execução da obra.

2.5 PROJETOS A SEREM ELABORADOS

2.5.1 Todos os projetos deverão ser elaborados prevendo-se a interligação com a infraestrutura existente, dando ainda condições para futuras expansões, caso necessário.

2.5.1.1 PROJETOS ARQUITETURA E URBANISMO

- **PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO** – Projeto de paisagismo e urbanização, para abrigar área de praça de convivência e passarela coberta devendo ser utilizados os materiais adequados ao uso e especificar os padrões do Sesc – TO;
- **PROJETO EXECUTIVO ARQUITETÔNICO** – O partido arquitetônico deverá ser condizente com as condições climáticas da região e especificar os materiais padrões do Sesc – TO.
 - a) Arquitetura interna: tratamento estético, compartimentação, circulação horizontal e vertical, organização de espaços internos - leiaute, paginação de piso e parede, luminotécnica, impermeabilização, acessibilidade e outros;
 - b) Fachada: tratamento estético, revestimento de fachada, pintura, portas e janelas, iluminação de fachada, tratamento e outros.
- **PROJETO DE DEMOLIÇÃO** – O seu desenvolvimento contemplará os levantamentos, avaliações, programas de necessidades, estudos de viabilidade, cálculos e elementos gráficos, como memoriais desenhos e especificações definindo e disciplinando os métodos e a sequência de operações executivas na demolição e retirada de elementos, instalações e equipamentos do edifício, bem como os reforços, proteções de instalações, passeios e vias circundantes e partes remanescentes da edificação. O projeto de demolição deverá contabilizar, em memoriais, os quantitativos e a descrição de todos os elementos e equipamentos a serem demolidos ou retirados. Quando houver item registrado no cadastro de

patrimônio, deverá constar o número de patrimônio correspondente e na forma apropriada e, quando requerido, o valor monetário.

2.5.1.2 PROJETOS COMPLEMENTARES

- **PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS** – Projeto de instalações hidráulicas e de esgotamento sanitário, assim como de águas pluviais, para atender as necessidades do projeto arquitetônico;
- **PROJETO EXECUTIVO PLUVIAL** – Projeto de drenagem de águas pluviais verticais e horizontais;
- **PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** – Projeto de instalações elétricas, para atender as necessidades do projeto arquitetônico e urbanístico;
- **PROJETO EXECUTIVO DE LÓGICA, VOZ E DADOS** – Projeto de voz, lógica e dados, assim como de cabeamento estruturado, para atender as necessidades do projeto arquitetônico;
- **PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL** – Projeto da estrutura para atender as necessidades do projeto arquitetônico;
- **PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURA METALICA COBERTURA** – Projeto da estrutura para atender as necessidades do projeto arquitetônico;
- **PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO** – Projeto de climatização através de ar-condicionado dos ambientes que compõe o projeto arquitetônico, projeto de exaustão visando garantir a qualidade do ar no ambiente e ventilação natural, visando a troca de ar dos ambientes de maneira efetiva;
- **PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO** – Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico, para atender as necessidades do projeto arquitetônico (obs. Para elaboração do projeto deverá ser considerada a edificação existente, fazer o estudo da necessidade do hidrante bem como compatibilizar com o projeto de combate a incêndio existente);

- **PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA** – Projeto de sistema de proteção contra descarga atmosférica, para atender as necessidades do projeto arquitetônico;
- **PROJETO DE SONORIZAÇÃO** – Projeto para atender as necessidades audiovisuais do palco e suas dependências, parte constituinte do projeto arquitetônico
- **PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO** - Projeto para atender as necessidades de iluminação, parte constituinte do projeto arquitetônico.

2.5.1.3 DOCUMENTOS TÉCNICOS A APRESENTAR

- **MEMORIAL DESCRITIVO** - O Memorial Descritivo fará uma exposição geral e detalhada do projeto arquitetônico e de seus projetos complementares e das partes que o compõem, apresentando, ainda, o atendimento às exigências estabelecidas pelas respectivas normas técnicas. Além disso, explicará as soluções construtivas e sua exequibilidade e os materiais e serviços que compõem o projeto arquitetônico e seus projetos complementares, estipulando as condições mínimas aceitáveis de qualidade, indicando-se tipos, modelos, marcas e demais características técnicas
- **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES** - Conhecido também como Pasta Técnica, este documento compila todas as informações necessárias para garantir que a execução de um projeto ocorra dentro dos parâmetros de qualidade, segurança e eficiência estipulados.

3 DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço em questão consiste na elaboração de projeto básico de arquitetura e/ou engenharia, estão incluídos no escopo da contratação objeto deste Termo todos os serviços abaixo discriminados.

Deverá ser indicado responsável técnico para os projetos.

ITEM	PROJETO/PRODUTO	Área Considerada
LOTE 01 - ARQUITETURA		
1.1	Levantamento	5.381,91 m²
1.2	Arquitetura Reforma Executivo e legal	9.146,87 m²
1.3	Arquitetura Executivo e legal	3.600,00 m²
LOTE 02 - ESTRUTURAS		
2.1	Projeto estrutural (fundação e estrutura)	5.741,24 m²
2.2	Projeto estrutura metálica	4.300,00 m²
LOTE 03 - INSTALAÇÕES PREDIAIS		
3.1	Reforma Instalações Elétricas	7.000,00 m²
3.2	Instalações Elétricas	7.000,00 m²
3.3	SPDA	7.000,00 m²
3.4	Instalações Hidráulica	6.200,00 m²
3.5	Instalações Sanitária	6.200,00 m²
3.6	Instalações Pluvial	6.200,00 m²
3.7	Rede de lógica, voz e dados	9.964,96 m²

3.8	CFTV	9.964,96 m ²
3.9	Sonorização	1.641,24 m ²
3.10	Prevenção de Combate a Incêndio	8.964,96 m ²
LOTE 04 - INSTALAÇÕES MECÂNICAS		
4.1	Climatização, Exaustão e Ventilação	8.164,96 m ²
LOTE 05 -ORÇAMENTAÇÃO		
5.1	Planilha Orçamentária, memória de cálculo, Composições, BDI e Cronograma físico financeiro	12.746,87 m ²

QUADRO 02 – PROJETO/PRODUTO A SEREM ENTREGUES.

4 REQUISITOS BÁSICOS DOS PROJETOS E ORÇAMENTO

4.1 O desenvolvimento dos projetos de todas as disciplinas que fazem parte deste escopo deve obedecer às seguintes etapas (conforme cronograma de demanda): estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo, a serem entregues à CONTRATANTE conforme prazos estabelecidos na emissão da demanda.

4.2 Detalhamento das Fase de Projeto

4.2.1 Fase 1: Estudo Preliminar, a CONTRATADA deve apresentar informações técnicas

- a) Sucintas e suficientes para a caracterização geral da concepção adotada, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações dos ambientes da edificação, bem como de quaisquer outros requisitos prescritos ou de desempenho;

- b) Sucintas e suficientes para a caracterização específica dos elementos construtivos e dos seus componentes principais, incluindo indicações das tecnologias recomendadas;
- c) Relativas a soluções alternativas gerais e especiais, suas vantagens e desvantagens, de modo a facilitar a seleção subsequente.

Obs.1 - A etapa do Estudo Preliminar pode pressupor a necessidade de aprimoramento do programa de necessidades entregue à CONTRATADA pela CONTRATANTE ao início dos serviços, a ser atendida por meio de reuniões colaborativas com equipes internas do Sesc, presencialmente.

Obs.2 - A etapa do Estudo Preliminar pode pressupor a apresentação de mais de uma solução para o mesmo problema, oferecendo a possibilidade da escolha à CONTRATANTE mediante análise.

4.2.2 Fase 2: Anteprojeto, a CONTRATADA deve apresentar informações técnicas:

- a) Relativas à edificação (ambientes interiores e exteriores) com dimensionamentos, e a todos os elementos da edificação e das áreas externas à edificação, incluindo componentes construtivos, materiais considerados relevantes, mobiliários, equipamentos;
- b) Relativas as estruturas com o pré-dimensionamento e lançamento de todos os elementos estruturais incluindo componentes construtivos, e materiais relevantes a serem utilizados.
- c) Relativas as instalações com o pré-dimensionamento, definição e localização da infraestrutura / equipamentos necessários a execução.
- d) Relativas a soluções gerais e especiais, suas vantagens e desvantagens, de modo a facilitar a seleção subsequente.

4.2.3 Fase 3: Projeto Executivo, a CONTRATADA deve apresentar informações técnicas:

- a) Relativas à edificação (ambientes externos e internos) e a todos os elementos da edificação e de suas instalações, seus componentes construtivos, materiais de construção, listas e quadros de acabamentos/esquadrias, e instalações, devidamente compatibilizadas com os projetos estruturais e de instalações, de forma suficiente à licitação (contratação) dos serviços de execução de obras correspondentes.

4.2.4 Fase 4: Orçamentação, a CONTRATADA deve apresentar informações técnicas:

- a) Relativas as documentações necessárias e suficientes, servindo como referência de custos dos serviços a serem contratados, e registros para auditorias internas e externas dos órgãos de controle.

4.3 Aprovação em órgãos públicos

Esta etapa inclui a elaboração dos Documentos para Aprovação (ou “Projeto Legal”), destinada à representação das informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes, da concepção da edificação e de seus elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipal, estadual, federal), e à obtenção do alvará e/ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção e de legalização do empreendimento.

A CONTRATADA deve entregar os documentos, no formato digital e no padrão de carimbo e prancha estabelecido pelas instituições públicas ou privadas e/ou concessionárias de serviços públicos do local da obra para impressão de todos os arquivos, devendo a CONTRATADA carimbá-los e assiná-los, conjuntamente com a apresentação do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica e/ou ART – Anotação de

Responsabilidade Técnica de cada uma das disciplinas demandadas, sem nenhum custo adicional à CONTRATANTE.

A critério da CONTRATANTE, a CONTRATADA será responsável pela entrega dos documentos e acompanhamento dos processos juntos aos órgãos públicos, cabendo à CONTRATADA atender a todas as solicitações e exigências dos órgãos licenciadores até a aprovação dos projetos, e obtenção dos correspondentes alvarás e licenças

As aprovações de projetos com vista à obtenção de alvarás ou licenças referem-se aos trâmites necessários e suficientes, junto a prefeituras municipais, órgãos estaduais ou federais, Vigilância Sanitária – VISA, Corpo de Bombeiros, institutos ambientais, concessionárias de abastecimento luz, água, esgoto etc.

4.4 Não devem ser consideradas como revisão de projeto, as seguintes situações:

- a) A necessidade de alteração decorrentes de atendimento a normas técnicas, premissas ou especificações fornecidas inicialmente no projeto;
- b) A necessidade de alteração decorrentes de ausência de adequação do projeto em função de infraestruturas existentes não levantadas;
- c) A necessidade de alteração decorrentes de ausência da compatibilização do projeto de Arquitetura com outras disciplinas participantes do projeto;
- d) A necessidade de alterações decorrentes de exigências formuladas pelos órgãos de fiscalização e/ou concessionárias de serviços públicos.

5 CRITÉRIOS PARA VISITAS E REUNIÕES TÉCNICA

5.1 Reuniões Administrativas

Todos os custos relacionados à participação em reuniões administrativas presenciais a serem realizadas na cidade de Palmas – Tocantins, incluindo, mas não se limitando a

reuniões de início de projeto (*kick-off*), alinhamentos contratuais, acompanhamento de desempenho, apresentação de entregas e quaisquer outras de natureza equivalente, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

Essas despesas deverão estar integralmente contempladas na composição dos custos da proposta apresentada, seja na formação do valor da hora técnica dos profissionais envolvidos, nos custos diretos de elaboração dos projetos ou nos custos administrativos gerais.

Portanto, não haverá qualquer ônus adicional à CONTRATANTE decorrente da realização dessas reuniões, independentemente de sua quantidade ou frequência, desde que previstas dentro do escopo contratual.

5.2 Visitas e Reuniões Técnicas fora da Cidade de origem da CONTRATADA

Todos os custos das visitas técnicas nos locais onde serão realizadas atividades requeridas, fora da Cidade de origem, residência ou sede da CONTRATADA, estão inseridos nos custos unitários da proposta.

As visitas técnicas às áreas dos serviços devem ser avaliadas pontualmente e sua necessidade deve ser estabelecida a critério da CONTRATANTE.

6 DA CONVOCAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1 A convocação para a prestação dos serviços pela Contratada ocorrerá por meio de comunicação formal, expedida via e-mail, pelo SESC/TO, juntamente da Ordem de Serviços.

6.2 A documentação e Ordem de Serviços serão entregues ao representante legal ou profissional da Contratada que foi habilitada pelo SESC/TO.

6.3 A Contratada deve verificar se as informações recebidas são suficientes e compatíveis

com o trabalho a ser realizado e solicitar ao SESC/TO a complementação que julgar necessária para prestação do serviço, formalmente, pelo e-mail: obras@sesc.to.com.br.

7 DO ACOMPANHAMENTO E DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E SERVIÇOS

7.1 O acompanhamento dos serviços e projetos, em todas as etapas de desenvolvimento dos trabalhos, será executado nas fases de Recebimento Provisório, Análise e Aprovação, permitindo providenciar, em tempo hábil, reformulações pertinentes à concretização dos objetivos preestabelecidos.

7.2 Serão realizadas reuniões periódicas presenciais, (semanais, quinzenais, mensais ou a critério da coordenação de Engenharia e Arquitetura e/ou do CONTRATO, desde que tenha prévio agendamento) na sede do SESC-TO, para atualização do planejamento, acompanhamento dos serviços e elucidação de eventuais dúvidas.

7.3 As apresentações dos serviços e projetos em todas as etapas serão realizadas nas reuniões para recebimento dos serviços (com prévio agendamento) e/ou via e-mail: obras@sesc.to.com.br.

7.4 O recebimento definitivo pela CONTRATANTE somente se dará após o cumprimento e aceitação de todas as etapas descritas acima (Recebimento Provisório, análise e aprovação), quando será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;

7.5 Os serviços/produtos deverão ser entregues de maneira organizada, devidamente padronizados e identificados, conforme orientações da Contratante, e acompanhados de uma lista de verificações do que está sendo entregue (“checklist”);

7.6 O SESC/TO poderá solicitar a entrega dos serviços, em uma ou mais etapas, em meio físico, em meio eletrônico, com ou sem certificação digital ou em ambos os meios (físico e eletrônico);

7.7 O SESC/TO poderá utilizar, repassar a terceiros para utilização, ou divulgar os trabalhos recebidos (no todo ou em parte);

7.8 Nenhuma taxa deverá ser paga sem a prévia autorização da Fiscalização do SESC/TO.

8 PRAZOS E ETAPAS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 Os prazos serão estabelecidos pela unidade demandante do SESC/TO, levando em consideração a quantidade de horas necessárias para a execução do serviço, conforme a ordem de serviço. Esses prazos permitirão as condições adequadas para a realização do trabalho com qualidade e mudará de acordo com a natureza da atividade. Serão considerados desde a solicitação do serviço até a entrega final na Unidade Demandante.

8.2 Caso seja verificada insuficiência no prazo estipulado, o CONTRATADO poderá formalizar pedido de prorrogação, devidamente justificado, para apreciação e decisão da Unidade Demandante.

9 ANÁLISE

9.1 Esta fase constitui-se na verificação pela CONTRATANTE de todos os serviços e projetos em cada uma de suas etapas e só se iniciará após a fase de Recebimento Provisório.

9.2 A CONTRATADA deverá realizar as correções, alterações e compatibilizações necessárias no prazo que for estabelecido pela CONTRATANTE, de acordo com a complexidade e a demanda repassada. Após a finalização, os arquivos deverão ser submetidos novamente à Coordenação de Engenharia e Arquitetura, para emissão do relatório técnico de análise, contendo a aprovação da etapa e/ou a pontuação das pendências identificadas.

10 APROVAÇÃO

10.1 Nesta fase a coordenação de Engenharia e Arquitetura fará nova verificação e

aprovará os serviços e projetos com as alterações e complementações solicitadas na fase de Análise, para liberação da respectiva etapa.

10.2 A revisão de serviços, projetos e planilhas, para confirmação das alterações solicitadas a cargo da CONTRATADA, deverão cumprir o prazo estipulado pela CONTRATANTE ao efetuar a solicitação de revisão.

10.3 Caso todos os serviços sejam aceitos a CONTRATANTE procederá ao Recebimento Definitivo.

11 DOS RESULTADOS

11.1 Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa e completa, limpa e clara, e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas em modelos de pranchas A0 e A1, nada se opondo também aos tamanhos A2 e A3, desde que a escala empregada seja apropriada para a devida leitura e entendimento do projeto; as relações de materiais deverão ser elaboradas e entregues em planilha eletrônica, além de estarem descritas nos projetos correspondentes.

11.2 Todas as pranchas, memoriais descritivos, relações de materiais ou qualquer outro material necessário à compreensão do projeto, deverão ser editados de forma que sejam perfeitamente legíveis em impressões monocromáticas e/ou colorida a depender do documento.

11.3 Todos os projetos/documentos deverão ser fornecidos em arquivo digital, com extensões apropriadas, além dos arquivos em PDF's devidamente assinados e acompanhados das anotações de responsabilidade técnica. Todas as peças da disciplina deverão ser assinadas, isso inclui memoriais, planilhas e outros.

12 CUSTOS DOS PROJETOS

12.1 Todos os custos unitários apresentados para cada uma das disciplinas técnicas que compõem as especialidades do projeto deverão incluir, obrigatoriamente, a elaboração e a entrega dos projetos utilizando a metodologia BIM. Esses custos devem abranger todas as atividades, recursos e entregas necessárias, conforme especificado no Item 2 deste Termo de Referência, incluindo os modelos digitais, documentos técnicos derivados, arquivos nos formatos exigidos e demais obrigações previstas.

12.2 Critérios De Medição Dos Projetos

Para a contratação de cada projeto o SESC enviará uma memória de cálculo das áreas pertencentes ao Projeto, à CONTRATADA para aprovação formal. As áreas levantadas na memória de cálculo, conforme os critérios de medição estabelecidos neste documento e seus anexos, serão inseridas na planilha de contratação de demanda, conforme modelo abaixo (quadro 03), para cálculo do valor dos serviços de execução de Projetos e/ou Orçamentação, considerando cada uma das disciplinas previstas no escopo, de forma individualizada.

MEDIÇÃO DOS PROJETOS					
ITEM	PROJETO/PRODUTO	Área Total Contratada (m²)	Demanda contratada (m²)	Valor Unitário R\$	Valor Total
LOTE 01 - ARQUITETURA					
1.1	Levantamento	5.381,91 m²			R\$
1.2	Arquitetura Reforma Executivo e legal	9.146,87 m²			R\$
1.3	Arquitetura Executivo e legal	3.600,00 m²			R\$
LOTE 02 - ESTRUTURAS					
2.1	Projeto estrutural (fundação e estrutura)	5.741,24 m²			R\$

2.2	Projeto estrutura metálica	4.300,00 m ²			R\$
LOTE 03 - INSTALAÇÕES PREDIAIS					
3.1	Reforma Instalações Elétricas	7.000,00 m ²			R\$
3.2	Instalações Elétricas	7.000,00 m ²			R\$
3.3	SPDA	7.000,00 m ²			R\$
3.4	Instalações Hidráulica	6.200,00 m ²			R\$
3.5	Instalações Sanitária	6.200,00 m ²			R\$
3.6	Instalações Pluvial	6.200,00 m ²			R\$
3.7	Rede de lógica, voz e dados	9.964,96 m ²			R\$
3.8	CFTV	9.964,96 m ²			R\$
3.9	Sonorização	1.641,24 m ²			R\$
3.10	Prevenção de Combate a Incêndio	8.964,96 m ²			R\$
LOTE 04 - INSTALAÇÕES MECÂNICAS					
4.1	Climatização, Exaustão e Ventilação	8.164,96 m ²			R\$
LOTE 05 - ORÇAMENTAÇÃO					
5.1	Planilha Orçamentária, memória de cálculo, Composições, BDI e Cronograma físico financeiro	12.746,87 m ²			R\$

QUADRO 03 - PLANILHA DE CONTRATAÇÃO DE DEMANDA

As áreas de abrangência dos Projetos devem ser calculadas com base nos critérios citados no Memorial Descritivo de cada Especialidade.

12.3 Critérios De Cálculos Dos Custos Dos Projetos E Orçamentoção

Cada projeto pode demandar de tantas disciplinas quantas forem necessárias à perfeita concepção do projeto e/ou orçamentação dos serviços, cabendo à CONTRATANTE tal definição em cada tipo de Projeto.

CP (Custo do Projeto) = (Área Total do Projeto) X (Valor Unitário da Disciplina).

12.4 GARANTIA

Os serviços executados devem ser garantidos, quanto à qualidade e perfeição, por período indeterminado. Caso ocorram problemas comprovadamente gerados por erros no projeto, caberá à CONTRATADA o ônus das respectivas correções, após a devida avaliação da CONTRATANTE.

12.5 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

As condições de pagamento dos serviços de execução de projetos devem estar alinhadas com os entregáveis de cada projeto, não sendo aceita a cobrança de sinal. A liberação para emissão de notas fiscais dependerá da autorização do fiscal dos serviços.

Como limite a ser liberado para pagamento das etapas, a tabela abaixo deverá ser seguida:

Definições na contratação	Estudo Preliminar	Anteprojeto	Executivo	Emissão de alvará e/ou aprovação
Se estudo preliminar + anteprojeto + executivo + aprovação	10%	20%	60%	10%
Executivo + aprovação	-	-	80%	20%

Se anteprojeto + executivo	-	40%	60%	
Se apenas 1 (uma) etapa	100% após o término dos serviços			

12.6 ACEITE DOS PROJETOS

Os projetos e orçamentos devem ser considerados “aceitos” somente após a emissão do Recebimento Definitivo e não exclui, nem reduz, a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer garantias presentes, neste Memorial Descritivo e seus anexos, sendo que, a partir desse termo, a CONTRATADA fica autorizada a faturar a última parcela dos pagamentos do projeto.

13 DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1 A CONTRATANTE deve manter uma equipe convenientemente habilitada junto à CONTRATADA, designada por “fiscalização”, com autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

13.2 A fiscalização deve ser exercida no interesse da CONTRATANTE e não exclui, nem reduz, a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade.

13.3 O Sesc – TO terá direito de, a qualquer tempo e lugar, desconsiderar a execução dos serviços que, de alguma forma, não estejam em estrita conformidade com os requisitos especificados e/ou normas técnicas vigentes.

13.4 O objeto deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes no Termo de Referência, às normas gerais existentes, bem como às demais disposições legais;

13.5 A Contratada garantirá o comportamento moral e profissional de seus empregados, cabendo-se responder integral e incondicionalmente por todos os danos e/ou atos ilícitos resultantes de ação ou omissão destes, inclusive por inobservância de cláusulas

contratuais.

13.6 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste termo, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

13.7 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Respeitosamente

Palmas, 12 de setembro de 2025.

Kirkc Patrikc Alves dos Passos
Arquiteto e Urbanista Sesc/TO
CAU: 130627-8

Tito Rodrigues Bandeira Junior
Engenheiro Civil Sesc/TO
CREA-MA Nº 110629996-5

2.ANEXO II – MD GERAL vs2.pdf

Documento número #d76d8eb2-5ac4-44a3-bb99-c2fcc45710ea

Hash do documento original (SHA256): b52ea2181675a3fe39c93c0cf6144bbb631ae5af78ea7cf9441196db8809a73b

Assinaturas



Tito Rodrigues Bandeira Junior

CPF: 032.496.393-97

Assinou em 29 set 2025 às 14:33:04



Kirkc Patrikc Alves dos Passos

CPF: 021.857.121-60

Assinou em 29 set 2025 às 14:11:11

Log

29 set 2025, 14:08:03	Operador com email obras@sescto.com.br na Conta 519242cb-83a7-4202-a85c-e51b6135f16a criou este documento número d76d8eb2-5ac4-44a3-bb99-c2fcc45710ea. Data limite para assinatura do documento: 29 de outubro de 2025 (14:08). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
29 set 2025, 14:09:50	Operador com email obras@sescto.com.br na Conta 519242cb-83a7-4202-a85c-e51b6135f16a adicionou à Lista de Assinatura: kpassos@sescto.com.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Kirkc Patrikc Alves dos Passos e CPF 021.857.121-60.
29 set 2025, 14:09:50	Operador com email obras@sescto.com.br na Conta 519242cb-83a7-4202-a85c-e51b6135f16a adicionou à Lista de Assinatura: tito@sescto.com.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Tito Rodrigues Bandeira Junior.
29 set 2025, 14:11:11	Kirkc Patrikc Alves dos Passos assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail kpassos@sescto.com.br. CPF informado: 021.857.121-60. IP: 177.126.90.42. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -10.1806 e longitude -48.325. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1311.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
29 set 2025, 14:33:04	Tito Rodrigues Bandeira Junior assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail tito@sescto.com.br. CPF informado: 032.496.393-97. IP: 177.126.90.42. Componente de assinatura versão 1.1311.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

29 set 2025, 14:33:05

Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número d76d8eb2-5ac4-44a3-bb99-c2fcc45710ea.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº d76d8eb2-5ac4-44a3-bb99-c2fcc45710ea, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.