



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO:

Contratação de Empresa especializada de engenharia para:

Elaboração de Projetos: Desenvolvimento dos projetos básico e executivo, com levantamento planialtimétrico prévio, e planilha orçamentária geral com quantitativos e memoriais descritivos para futura execução de obra da Inspeção do CREA-MT, no município de Alta Floresta – MT, em conformidade com as normas vigentes. O escopo inclui todas as especificações e detalhamentos necessários para as seguintes disciplinas: Arquitetura, Estrutural; Sistemas elétrico; Hidrossanitário; Drenagem; Rede lógica e Telecomunicações; Climatização; Prevenção e combate a incêndio e pânico; Paisagismo.

Aprovações e Licenciamentos: Responsabilidade pelo protocolo e acompanhamento de todas as aprovações necessárias junto aos órgãos competentes, incluindo: Prefeitura; Vigilância Sanitária; Corpo de Bombeiros; Concessionárias de serviços públicos.

Compatibilização de Projetos: Integração e verificação das interferências entre os projetos básicos, executivos e as instalações, assegurando total compatibilidade, funcionalidade e continuidade dos sistemas, sempre em conformidade com as definições do projeto arquitetônico.

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 29.362,80.

Cuiabá, 08 de maio de 2026



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é a etapa inicial do planejamento de uma contratação, definindo o interesse público envolvido e a melhor solução. Ele embasa o Termo de Referência, caso a contratação seja viável. Seu objetivo é analisar cenários, avaliar a viabilidade técnica e econômica da demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e fornecer informações para a tomada de decisão no processo de contratação.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo administrativo nº P2026/023895-8

Contratação por concorrência – Regime de empreitada por Preço Global.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, avaliando requisitos, alternativas e justificativas para a escolha da melhor estratégia para contratação dos projetos básico e executivos para a futura execução de obra da Inspeção do CREA-MT em Alta Floresta.

A definição da solução, nos termos e condições estipulados, não é uma decisão arbitrária desta equipe, mas sim fundamentada em elementos técnicos e operacionais que melhor atendem ao interesse público, considerando as especificidades do caso concreto.

A nova inspeção proporcionará um espaço melhor e mais amplo bem como ofertará uma infraestrutura melhor e mais apropriada para as necessidades dos profissionais e entidades de classe.

Considerando que a Gerência de Projetos e Obras (GPRO/CREA-MT) não dispõe dos recursos técnicos e operacionais necessários para a elaboração dos projetos básicos e executivos de engenharia, torna-se essencial a contratação de empresa especializada para a realização dessas atividades.

Esses fatores reforçam a necessidade de contratação de empresa especializada, terceirizada, que poderá fornecer os recursos e a expertise necessários para tal execução dos projetos com eficiência e qualidade.

2.1 Motivação/Justificativa

A contratação se justifica pela necessidade de implantação da inspeção em terreno doado pelo município de Alta floresta com o objetivo específico para tal e a fim de atender às demandas do CREA-MT, proporcionando um espaço mais amplo, moderno e funcional para profissionais, servidores e entidades vinculadas ao Sistema Confea/CREA.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

Local do Imóvel:

Endereço: Lote 18, quadra 40 do Bairro Aquarela Hamoa, Etapa C, no município de Alta Floresta – MT;

Área do Terreno: 461,30m²

Área Construída estimada: 249,54 m²

Riscos e Impactos da Não Contratação

A não execução do projeto e posteriormente da obra pode gerar a perda do terreno em função da não utilização, considerando que a doação foi realizada com encargo, consistente na obrigação, por parte do donatário, de iniciar a construção do prédio destinado a abrigar a sede da inspetoria do CREA/MT.

Dessa forma, a contratação se faz necessária para fornecer todos os elementos para futura execução da obra a fim de garantir a plena utilização do imóvel com infraestrutura moderna, alinhada ao planejamento institucional do CREA-MT.

3. ÁREA REQUISITANTE

| Identificação da Área requisitante | Nome do responsável |
|--|--------------------------|
| Superintendência Operacional e fiscalização- SOF | Donizeth Vitório Taveira |

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação exige qualificação técnica especializada, considerando a complexidade da elaboração dos projetos básicos e executivos. Dessa forma, a licitação deve garantir o cumprimento de requisitos técnicos rigorosos, assegurando que os serviços sejam executados dentro dos padrões de qualidade exigidos para atender adequadamente às demandas do CREA-MT.

A empresa contratada deverá atender aos seguintes critérios:

Especialização Técnica:

Ser empresa especializada em engenharia e arquitetura para a elaboração dos projetos básicos e executivos, incluindo memoriais descritivos, cadernos de especificação técnica, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, garantindo conformidade com as dimensões e especificações do objeto contratado.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

Regularidade Profissional:

- Estar devidamente registrada no Conselho Profissional competente (CREA/CAU).
- Capacidade Técnica e Operacional:
- Possuir experiência comprovada na execução de projetos de porte semelhante, demonstrando competência para atender à finalidade proposta.
- Aprovação do projeto básico de arquitetura junto ao órgão competente.
- Ser responsável por todas as etapas do contrato, garantindo compatibilização entre as diversas instalações e soluções técnicas.

Compatibilização dos Projetos:

- Garantir que todos os serviços atendam rigorosamente às normas técnicas vigentes, assegurando precisão, segurança e qualidade.
- Assegurar que o orçamento e o prazo definidos visem a eficiência, otimizando o uso dos recursos públicos.
- Executar a compatibilização interdisciplinar entre os projetos de diferentes especialidades, refletindo-a nos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, eliminando omissões, conflitos ou interpretações ambíguas que possam comprometer a execução da obra.
- Responsabilizar-se por todos os levantamentos técnicos necessários para a elaboração dos projetos.

5. NECESSIDADES TECNOLÓGICA

Os documentos técnicos deverão ser disponibilizados nos seguintes formatos:

- Pranchas dos Projetos: Entregues em formato CAD e PDF.
- Planilhas Quantitativas: Apresentadas em formato Excel e PDF.
- Memoriais Descritivos e Memoriais de Cálculo: Elaborados em formato Word.
- Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT): Emitidos para cada projeto e levantamento elaborado.

Os projetos deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos, respeitando escalas normativas adequadas para cada especialidade:

- Plantas Baixas de todos os níveis da edificação (escala 1:100).
- Planta de Cobertura (escala 1:100).
- Cortes e Cortes Isométricos (escala 1:100).



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

- Elevações (escala 1:100).
- Detalhamentos Técnicos necessários para a plena compreensão e execução dos projetos (escala 1:50).
- Especificações Técnicas (escala 1:100).
- Relação de Materiais e Quantitativos detalhados.
- Memorial Descritivo Executivo.
- Memoriais de Cálculo, contendo todas as premissas, metodologias e fundamentações adotadas.

6. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUSTENTABILIDADE

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

Adotar soluções construtivas racionais, elegendo sempre que possível sistema de modulação e padronização compatíveis com as características do projeto de arquitetura, dando preferência às soluções com menor impacto ambiental, com diretrizes de sustentabilidade durante a obra e na sua manutenção.

Os projetos deverão prever práticas sustentáveis, conforme as seguintes diretrizes:

- Gestão eficiente dos recursos naturais;
- Redução e correta destinação de resíduos;
- Utilização de materiais de baixo impacto ambiental;
- Técnicas construtivas que minimizem impactos ao meio ambiente.
- Adicionalmente, o projeto deverá incorporar soluções que promovam:
 - Eficiência energética;
 - Uso racional da água;
 - Diminuição da pegada de carbono.

Essas medidas visam garantir que a obra esteja alinhada aos objetivos de sustentabilidade da administração pública e contribua para a preservação ambiental.

Abaixo destacamos alguns normativos e legislações correlatos as atividades objeto desta contratação:

Arquitetura

ABNT NBR 6.492- Representação de projetos de arquitetura;



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

ABNT NBR 13.531- Elaboração de projetos de edificações – atividade técnica;

ABNT NBR 13.532- Elaboração de projetos de edificações – arquitetura.

ABNT NBR 5413- Iluminância de interiores;

ABNT NBR 14077- Segurança do usuário- Comunicação visual

ABNT NBR 16636 – Projetos arquitetônicos e urbanísticos

ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – desempenho.

Acessibilidade

Decreto Federal nº 5.296, de 02.12.2004

ABNT NBR 9.050- Dispõe sobre acessibilidade

Hidrossanitário

ABNT NBR 8.160- Sistemas prediais de esgoto sanitário- Projeto e execução;

ABNT NBR 10844- Instalações prediais de águas pluviais;

ABNT NBR 5626- Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção

ABNT NBR 12209 - Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários

Prevenção contra incêndio

Lei nº 9.269- Consolida dispositivos das Leis nºs 3.218, de 20.07.1978 e 7.990, de 25.05.2005, que dizem respeito ao serviço de segurança das pessoas e de seus bens, contra incêndio e pânico.

Decreto 2.423-R- Regulamenta a Lei nº 9.269, de 21 de julho de 2009 e institui o Código de Segurança Contra

Incêndio e Pânico (COSCIP) no âmbito do território do Estado e estabelece outras providências.

CBMES- NT 02/2013- Disciplina as exigências das medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco. (Traz os casos de obrigatoriedade de Brigada Eventual e Brigada Profissional).

CBMES- NT 07/2018- Disciplina o procedimento para formação, treinamento e reciclagem de brigada eventual, brigada profissional e guarda-vidas, bem como o cadastramento de empresas relacionadas a essas atividades.

CBMES - NE 01/2018 - CEIB - Parametriza os itens cobrados nas vistorias para obtenção de Laudo Técnico



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

referente às instalações físicas, corpo técnico, materiais didáticos e campo de treinamentos das Empresas

Especializadas na Formação e Treinamento, bem como as instalações físicas das empresas que desejam receber os cursos de Brigadista Eventual in company.

NR 23- Proteção Contra Incêndios.

ABNT NBR 9077 – Saídas de emergência em edificações;

ABNT NBR 10898- Sistema de iluminação de emergência;

ABNT NBR 12693- Sistemas de proteção por extintores de incêndio;

ABNT NBR 9441 NB 926- Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;

ABNT NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;

ABNT NBR 13714- Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;

ABNT NBR 13768- Porta corta-fogo de emergência;

ABNT NBR 14100- Proteção contra incêndio- Símbolos gráficos para projeto

Elétrica e comunicação

ABNT NBR 5410- Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 5444- Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.

ABNT NBR 13570:1996- Instalações elétricas em locais de afluência de público- Requisitos específicos;

ABNT NBR 13726- Redes telefônicas internas em prédios- Tubulação de entrada telefônica- Projeto;

ABNT NBR 13727 - Redes telefônicas internas em prédios - Plantas/partes componentes de projeto de tubulação telefônica.

ABNT NBR 14565-2000 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.

ABNT NBR-5419- Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

ABNT NBR 16401 – Instalações de ar-condicionado

Hidráulica

ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria

ABNT NBR 10140 – Sistemas hidráulicos e pneumáticos – Pressões nominais

ABNT NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

ABNT NBR 12209- Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário

ABNT NBR 8160/99- Sistemas prediais de esgoto sanitário- Projeto e execução

ABNT NBR 10844- Instalações prediais de águas pluviais

Estruturas

ABNT NBR 6118- Projeto de estruturas de concreto- Procedimento

ABNT NBR 6120- Ações para o cálculo de estruturas de edificações

ABNT NBR8681- Ações e segurança nas estruturas- Procedimento

ABNT NBR 6122- Projeto e execução de fundações

ABNT NBR 14931- Execução de estruturas de concreto – Procedimento

Planejamento

Decreto nº 7.983/2013- Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União;

ACÓRDÃO Nº 2622/2013- diretrizes sobre o cálculo de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE A SEREM CONTRATADOS

Deverão ser elaborados os projetos básico, executivo, conforme as diretrizes do projeto básico de arquitetura e as áreas especificadas na planilha abaixo:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
|------|--|----------------|--------|
| 1 | Projeto básico e executivo de arquitetura (aprovado) | m ² | 249,54 |
| 2 | Projeto de estruturas de concreto armado | m ² | 249,54 |
| 3 | Projeto de instalações hidráulicas (água fria e drenagem) | m ² | 249,54 |
| 4 | Projeto de instalações sanitárias (esgoto + tratamento simples) | m ² | 249,54 |
| 5 | Projeto de instalações elétricas, cerca elétrica, alarme | m ² | 249,54 |
| 6 | Projeto de cabeamento estruturado (telefonia, rede lógica, CFTV) | m ² | 249,54 |
| 7 | Projeto de instalações de ar condicionado e drenos | m ² | 249,54 |



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

| | | | |
|----|---|----------------|--------|
| 8 | Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico (aprovado) | m ² | 249,54 |
| 9 | Levantamento Planialtimétrico | un | 1,00 |
| 10 | Orçamento completo | un | 1,00 |

8. DO REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução dos serviços deverá ser o de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** uma vez que a execução do contrato se dará com a entrega de todos os itens e características que compõem o seu objeto, sendo a contratada obrigada a incluir em sua proposta todos os valores e itens necessários à execução global do ajuste.

Não obstante, o recebimento, aceitação e pagamento obedecerá ao cronograma físico-financeiro prevendo etapas de entregas, conforme deverá ser disposto no Termo de Referência.

A licitação seguirá o critério de julgamento por menor preço global, conforme autorizado pelo art. 33, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo competitividade e vantajosidade para a Administração Pública.

PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

O prazo de vigência do contrato sugerido é de 3 meses contados a partir da publicação do extrato na imprensa oficial, em conformidade com o Título III, Capítulo V, da Lei nº 14.133/2021. (prazo de execução, prazo de recebimento e aceitação).

Considerando que o objeto contratado possui natureza não continuada, o contrato poderá ter sua vigência prorrogada, desde que atendidos os requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Contratação de empresa especializada, sob o regime de empreitada por preço global, para a elaboração dos projetos básicos e executivos de engenharia para futura execução de obra da Inspeção do CREA-MT, no município de Alta Floresta – MT.

Esta modalidade de contratação visa assegurar a eficiência e celeridade na execução das etapas, integrando a responsabilidade dos projetos.

Os projetos executivos devem seguir as definições, materiais, ambientes, Layout e volumetria constante dos projetos padrões para as inspeções do CREA-MT.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

Os projetos deverão ser aprovados nos órgãos competentes dos respectivos municípios.

Os projetos deverão atender aos padrões de qualidade das normas e deverão buscar soluções racionais e sustentáveis com vistas ao menor impacto ambiental e geração de resíduos.

Os projetos solicitados deverão conter no mínimo os seguintes itens e definições/detalhamentos:

PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS

Os Projetos a serem contratados, objeto deste Edital, deverão ser compostos no mínimo de:

Plantas baixas de cada nível da edificação, em escala 1:100.

Plantas de Cobertura em escala 1:100.

Cortes e Cortes isométricos em escalas adequadas, em escala 1:100

Elevações, em escala 1:100.

Todos os detalhes necessários ao perfeito entendimento dos mesmos, de forma a possibilitar sua execução escala 1:50.

Especificações, em escala 1:100.

Relação de Materiais e de Quantidades

Memorial Descritivo Executivo.

Memoriais de cálculo

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ARQUITETURA (APROVADO)

Deverá conter no mínimo todos os desenhos necessários à execução da obra, em termos arquitetônicos ou seja: locações, plantas baixas, cortes, detalhes específicos, perspectivas, especificações gerais, quantitativos e memoriais, sendo que a solução de ocupação a ser adotada deverá ser a que proporcione o menor custo-benefício mais provável;

Deverá ser elaborado seguindo as exigências das Normas Técnicas da ABNT vigentes e demais normas pertinentes.

O Projeto Executivo de Arquitetura deverá representar detalhadamente a forma e disposição interna de todos os elementos de arquitetura, tais como paredes, divisórias, portas, janelas, forros, pisos, escadas, coberturas, áreas externas, equipamentos sanitários, entre outros. O projeto deverá apresentar desenhos em quantidade suficientes para demonstrar dimensões e disposição de todos os elementos de arquitetura, bem como todos os aspectos construtivos relevantes, interferências entre instalações e arquitetura, técnicas e materiais de acabamento, entre outros detalhes.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

O detalhamento de espaços públicos e passeios devem ser apresentados em plantas baixas e seções, podendo também apresentar elevações de caráter explicativo. O detalhamento de espaços públicos e passeios, quando necessário deve ser executado em escala, amplamente cotado, e deve exibir locação de mobiliário urbano, cotas de circulações e seu dimensionamento, níveis de piso e degraus, detalhes de rampas e guarda-corpos, faixas táteis e direcionais, desenhos de elementos paisagísticos existentes, com locação de ponto e extensão de aplicação em projeto, especificações de materiais e níveis de projeto em planta baixa e cortes.

O detalhamento de mobiliário urbano, quando houver, deve ser executado em plantas, cortes e elevações, podendo também acrescentar perspectivas ao conjunto, totalmente cotado e com todas as informações textuais necessárias (especificações de material, revestimentos e tratamento de superfícies, eventuais espécies vegetais aplicadas no projeto paisagístico, formas de fixação ao pavimento projetado e demais aspectos construtivos de interesse). O detalhamento de mobiliário urbano e comunicação visual, deve ser executado em escala apropriada, em geral variando de 1/1 a 1/10 e de 1/20 a 1/50, que possibilite melhor entendimento para execução no canteiro de obra.

Faz parte do Projeto Executivo de Arquitetura todo o projeto e detalhamento de elementos de acessibilidade universal, de acordo com a norma NBR 9050.

OBS: O tamanho e fonte de texto, bem como as indicações de cotas não deverão ser afetadas pelo fator de escala do desenho.

Apresentação de ART/RRT para o trabalho elaborado.

Também deverá ser elaborado, quando for pertinente e solicitado pela CONTRATANTE, elaboração de documentações complementares necessárias para aprovação em outros órgãos, com a finalidade de aprovação de convênios no âmbito estadual e federal, por exemplo.

Normas Pertinentes:

NBR 13531/1995 – Elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas;

NBR 13532/1995 – Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura;

NBR 12722/1992 – Discriminação de serviços para construção de edifícios;

NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

NBR 9077/1993 – Saídas de emergência em edifícios

Plano Diretor do município e suas Leis Complementares

Demais normas e legislação aplicável ao projeto em questão.

Quando pertinente e solicitado pela contratante, o serviço deverá ser entregue em arquivo eletrônico e deve ser lido pelos software Autocad e, os arquivos impressos quando solicitado em formatos desde A4 até A1.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

A Prefeitura poderá solicitar complementações e esclarecimentos do serviço executado.

Caso seja constatado falhas nos serviços/projetos pela empresa e na obra sejam induzidos a soluções equivocadas, a empresa contratada será convocada a prestar esclarecimentos

PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

As referências apresentadas para o projeto de fundação e estrutura têm como base o sistema de concreto armado. O Projeto de Fundações deverá ser desenvolvido com base no relatório do especialista, apresentando os cálculos e detalhamentos de locação, características e dimensões dos elementos de fundação referentes às soluções técnicas necessárias, inclusive muros, contenções, arrimos e outros. O Projeto Estrutural de Estrutura em Concreto e Metálica deverá ser desenvolvido com base no relatório do especialista, apresentando os cálculos e detalhamentos referentes às soluções técnicas para a estrutura, incluindo, estruturas de coberturas, base para reservatórios.

FUNDAÇÕES

Desenhos com locação, características e dimensões dos elementos de fundação.

Plantas de armação e fôrma, com indicação do Fck do concreto.

Memorial com método construtivo.

Memorial de cálculo do dimensionamento de todas as peças, indicando as cargas e os momentos utilizados no projeto.

Memorial Estrutura.

ESTRUTURAS

Desenhos em planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.

Plantas de armação com indicação de:

Seções longitudinais de todas as vigas, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro, e o comprimento de todas as armaduras em escala adequada;

Seções transversais de todas as vigas, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais, além das distâncias entre as camadas das armaduras longitudinais;

Seção longitudinal de todos os pilares, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro, o comprimento e os transpasses de todas as armaduras longitudinais;

Seção transversal de todos os pilares, com demonstração das armaduras longitudinais e transversais (estribos).



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

Plantas de fôrma contendo indicação de valor e localização da contraflecha em vigas e lajes, bem como indicação da seção transversal das vigas e pilares. Indicação do Fck do concreto para cada elemento estrutural.

Quadro resumo de barras de aço contendo posição (numeração da ferragem), diâmetro da barra, quantidade de barras, massa em Kg das barras.

Memorial com cálculo das áreas formas.

Memorial com cálculo do volume de concreto.

Especificações com materiais, componentes e sistemas construtivos.

Memorial com método construtivo.

Memorial com cálculo de dimensionamento.

Memorial de Estrutura.

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA, ESGOTOS SANITÁRIOS, ÁGUAS PLUVIAIS, DRENAGEM)

ÁGUA FRIA:

Planta de situação da edificação, com indicação das aduções;

Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetros das tubulações;

Esquemas verticais das instalações (cortes);

Detalhamento das áreas molhadas, com especificações genéricas do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros).

Detalhamento das instalações especiais, caso necessário, indicação das cotas verticais, horizontais;

Memorial descritivo com especificações de materiais;

Quantitativo e especificação técnica dos materiais empregados;

Memorial de cálculo de dimensionamento.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública, ou estação de tratamento no lote;

Plantas de todos os pavimentos, com representação dos tubos de queda, ramais e



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações;

A planta do pavimento térreo deverá apresentar também o traçado e a localização dos sub-coletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas;

Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e duas interligações;

Legenda adequada indicando a função de cada tubulação;

Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais;

Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossas sépticas, sumidouro, caixas de passagem, etc., caso existam;

Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura de concreto armado e/ou metálica;

Memorial descritivo com especificações de materiais;

Memorial de cálculo de dimensionamento.

ÁGUAS PLUVIAIS:

As instalações de águas pluviais devem ser projetadas de modo a obedecer às seguintes exigências:

Recolher e conduzir a vazão de projeto até locais permitidos pelos dispositivos legais.

Ser estanques.

Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação.

Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas.

Quando passivas de choques mecânicos, ser constituída de materiais resistentes a estes choques.

Nos componentes expostos, utilizar materiais resistentes às intempéries.

Nos componentes em contato com outros materiais de construção, utilizar materiais compatíveis.

Não provocar ruídos excessivos.

Resistir às pressões a que podem estar sujeitas.

Ser fixadas de maneira a assegurar resistência e durabilidade.

Memorial descritivo com especificações de materiais;

Memorial de cálculo de dimensionamento.

A instalação predial de águas pluviais se destina exclusivamente ao recolhimento e



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

condução das águas pluviais, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Os destinos das águas pluviais serão por sistemas de tubulações aterradas e caixas de passagens.

DRENAGEM:

Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública;

Planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, sarjetas com especificação dos materiais, diâmetro e encaminhamento das tubulações;

Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;

Detalhes das calhas, dos condutores e das caixas de passagem;

Detalhes dos drenos de ar condicionado ligados a rede;

Detalhamento necessários à perfeita execução do projeto;

Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;

Planta geral;

Perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem;

Memorial descritivo com especificações de materiais;

Quantitativo e especificação técnica dos materiais empregados;

Memorial de cálculo de dimensionamento.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CERCA ELÉTRICA E REDE ESTRUTURADA (TELEFONIA, REDE LÓGICA, ALARME e CFTV)

Projeto de implantação com as indicações dos elementos externos ou de entrada de energia, com indicação do local dos medidores.

Desenhos com diagrama unifilar.

Planta, corte, elevação da subestação rebaixadora, com a parte civil e a parte elétrica.

Plantas de todos os pavimentos e da área externa com as seguintes indicações:

Local dos pontos de consumo com respectivas cargas, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;

Local dos quadros de distribuição e respectivas cargas;

Traçado dos condutores e caixas;

Traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

dispositivos de manobra e proteção;

Tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características e cargas;

Legendas de convenções utilizadas.

Plantas com detalhamento do quadro geral de entrada e dos quadros de distribuição, mostrando a posição dos dispositivos de manobra, barramentos e dispositivos de proteção com as respectivas cargas.

Quadro de cargas, demonstrando a utilização de cada fase nos diversos circuitos (equilíbrio de fases).

Projeto de aterramento, com o local dos aterramentos e indicação da resistência máxima de terra e das equalizações.

Esquema de prumadas.

Lista de cabos e circuitos.

Especificações dos materiais e equipamentos.

Memoriais com determinação do tipo de entrada de serviço e com o cálculo do dimensionamento.

Projeto para a implantação de cerca eletrificada no perímetro do terreno.

Projeto para a implantação de sistema de monitoramento por câmeras de segurança e alarme.

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

Deverá prever instalações de ar condicionado, respeitando o projeto de arquitetura, estrutural e de luminotécnica, com controles setorizados, não sendo permitido descaracterizar a edificação.

O projeto deverá apresentar no mínimo:

Planta de cada nível da edificação com localização de pontos, suporte, tubulação, dutos e com indicação especificação e numeração dos cabos utilizados;

Prever dutos para drenagem de água, com destinação ao sistema de drenagem pluvial.

Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto.

Quantitativo e especificação técnica dos materiais empregados.

Memorial de cálculo de dimensionamento.

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

Projeto básico para aprovação no Corpo de Bombeiros do Estado de Mato Grosso com os seguintes elementos:

Situação da edificação, indicando as edificações circunvizinhas e os logradouros que delimitam a quadra;

Planta das medidas de segurança contra incêndio e pânico; risco de incêndio, quando houver a exigência de plano de intervenção;

Compatibilização com o projeto arquitetônico;

Compatibilização com o projeto elétrico, mostrando os circuitos necessários para iluminação de emergência, alarme, bomba de incêndio e etc;

Compatibilização com o projeto de instalações hidráulicas, mostrando se a reserva técnica de incêndio para hidrantes será junto ao reservatório de água da edificação;

Dimensionamento da saída de emergência;

Carga de incêndio;

Isolamento de risco;

Planta de corte com detalhes de proteção estrutural, compartimentação vertical;

Planta de detalhes das medidas de segurança;

Memoriais de cálculo e descritivo.

APRESENTAÇÃO

Indicar / Identificar: Plantas e, se necessários, corte dos terrenos em escalas não menores que 1:500;

Indicar as edificações e seus acessos de pedestres e veículos, devidamente cotados;

Definir todo o espaço externo e seu tratamento: caminhos, canteiros, e outros elementos, sempre com suas dimensões respectivas e elementos para locação;

Detalhes de setores, em escalas maiores, quando necessário; Indicação dos movimentos de terra, com demonstração de áreas de corte e aterro;

Representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais;

Locação, dimensionamento e detalhamento de todos os elementos fixos como: espelhos d'água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;

Esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados destas áreas;

Representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular; Cotar espaçamento das mudas;



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

Representação de todas floreiras e jardineiras internas à edificação com as mesmas identificações requeridas para áreas externas.

Desenho plotado em formato A1, escala 1:50, ou a critério da supervisão;

Relatório descritivo da correção química e orgânica do solo, quando necessário;

Planilha de quantitativos contendo: tabela de plantas com nome popular e científico, porte das mudas, tamanho das covas, quantidade de espécies;

Memorial descritivo.

ORÇAMENTO COMPLETO

PLANILHA GERAL DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

As planilhas orçamentárias deverão seguir as orientações do Manual para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU – Tribunal de Contas da União.

A planilha orçamentária deverá ser composta por memória de cálculo detalhada com base nos projetos, composição unitária de todos os serviços (inclusive dos serviços referenciados e serviços baseados em composições de preço de mercado), cronograma detalhado da execução de todos os serviços que compõem a planilha orçamentária (utilizando o gráfico de Gantt) e curva ABC.

Os sistemas de referência de custos utilizados para a orçamentação deverão seguir a seguinte ordem de prioridade, evitando o uso de dois sistemas: 1º SINAPI → 2º TCPO → COTAÇÃO (3 cotações).

As composições dos serviços deverão ser extraídas do SINAPI e/ou ORSE. Nos casos em que não exista em nenhum dos dois sistemas, será montada composição através dos preços dos insumos existentes na base Sinapi Cuiabá e TCPO da PINI.

A Contratada deverá analisar todos os quantitativos e serviços necessários para execução completa da obra, incluindo os muros e fechamentos, calçadas, paisagismos, instalações e equipamentos de ar condicionado, elevadores e monta-cargas, que deverão estar totalmente contemplados na planilha orçamentária, realizando as devidas atualizações e adequações, no que couber.

10. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor para a contratação é de **R\$ 29.362,80**, conforme tabela de projetos abaixo:

Os valores unitários da planilha abaixo foram extraídos da TABELA DE HONORÁRIOS DE PROJETOS, CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA ano 2026, da CEHOP Sergipe, disponível em: <https://cehop.se.gov.br/wp-content/uploads/2026/02/TABELA-DE-HONORARIOS-ANO-2026.pdf>



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------------|--|----------------|--------|-------------|----------------------|
| 1 | Projeto básico e executivo de arquitetura (aprovado) | m ² | 249,54 | 39,00 | R\$ 9.732,06 |
| 2 | Projeto de estruturas de concreto armado | m ² | 249,54 | 13,50 | R\$ 3.368,79 |
| 3 | Projeto de instalações hidráulicas (água fria e drenagem) | m ² | 249,54 | 5,80 | R\$ 1.950,00 |
| 4 | Projeto de instalações sanitárias (esgoto + tratamento simples) | m ² | 249,54 | 3,70 | R\$ 1.950,00 |
| 5 | Projeto de instalações elétricas, cerca elétrica, alarme | m ² | 249,54 | 8,80 | R\$ 2.195,95 |
| 6 | Projeto de cabeamento estruturado (telefonía, rede lógica, CFTV) | m ² | 249,54 | 5,60 | R\$ 1.950,00 |
| 7 | Projeto de instalações de ar condicionado e drenos | m ² | 249,54 | 5,20 | R\$ 1.950,00 |
| 8 | Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico (aprovado) | m ² | 249,54 | 2,90 | R\$ 1.950,00 |
| 9 | Levantamento Planialtimétrico | m ² | 1,00 | 1200,00 | R\$ 1.200,0 |
| 10 | Orçamento completo | m ² | 1,00 | 3116,00 | R\$ 3.116,00 |
| VALOR TOTAL | | | | | R\$ 29.362,80 |

11. JUSTIFICATIVA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto por Lote.

O parcelamento da contratação não é recomendado, considerando que os serviços a serem executados apresentam alta interdependência. O fracionamento comprometeria a sinergia indispensável para a execução coordenada das diversas fases do projeto, podendo resultar em impactos negativos na qualidade dos serviços e no cumprimento dos prazos estabelecidos.

Assim, a contratação em formato único é a alternativa mais eficiente para garantir a integração e o alinhamento entre as etapas de planejamento, execução e entrega do objeto



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

contratado.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação da solução proposta não depende ou não guarda relação com outras aquisições do CREA-MT.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada com o planejamento do CREA-MT pois está previsto no Plano Anual de Contratações.

14. BENEFÍCIOS E RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

Esta contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

Elaboração dos projetos básicos e executivos, utilizando as melhores práticas técnicas e atendendo aos normativos e especificações definidas neste documento, com o intuito de assegurar a precisão na definição dos custos e garantir uma execução da obra sem imprevistos.

Futuramente após conclusão das obras, teremos como resultado final a nova inspeção do CREA-MT com infraestrutura moderna, confortável e segura, que otimize a prestação dos serviços e promova o bem-estar dos profissionais e servidores.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Sob a ótica dos trâmites administrativos, verifica-se a necessidade de nomeação de uma comissão técnica para avaliação das propostas no certame, bem como equipe de fiscalização do contrato.

Após a realização do certame deve ocorrer a realização de empenho(s) e assinatura de contrato e respectiva emissão de portaria nomeando equipe de fiscalização.

Deverá ser designada equipe, com conhecimento técnico, para acompanhar e fiscalizar a entrega dos projetos, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou problemas observados.

As atividades de gestão e fiscalização (técnica e administrativa) da execução contratual serão desempenhadas por servidores designados pela autoridade competente, observadas as diretrizes da legislação pertinente, com suporte do setor de Contratos.

O recebimento dos projetos descritos neste ETP deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 03 (três) membros e seus respectivos suplentes, designados pela autoridade



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO

competente

A Gerência de Projetos e obras, deverá prover os devidos documentos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços.

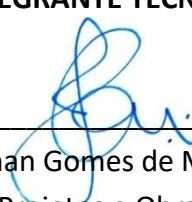
16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Em análise as todas as possibilidades para consecução do objeto em questão, entendemos que a contratação na forma como descrita neste ETP é perfeitamente viável e necessária, sendo a melhor forma para maximizar a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos.

Diante do exposto declaro ser viável a contratação da solução pretendida, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

Cuiabá, 08 de maio de 2026.

17. RESPONSÁVEIS

| INTEGRANTE TÉCNICO | INTEGRANTE REQUISITANTE |
|--|---|
|  _____ Jonathan Gomes de Moraes Gerente de Projetos e Obras- CREA/MT | _____ Donizeth Vitória Taveira Superintendente Operacional e Fiscalização |

18. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar.

Juares Silveira Samaniego
Presidente do CREA-MT