



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/MT

## CADERNO DE ENCARGOS E DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

### Projetos Básicos e Executivos em Plataforma BIM

Nova Delegacia de Polícia Federal – DPF/ROO/MT

|                       |                          |                   |
|-----------------------|--------------------------|-------------------|
| Processo SEI          | 08320.001682/2026-12     |                   |
| Empreendimento        | Nova sede DPF/ROO/MT     | Rondonópolis – MT |
| Área total de projeto | 3.485,979 m <sup>2</sup> | 5 edificações     |
| Emissão               | Junho/2026               | 1ª edição         |
| Elaborado por         | GTED/SELOG/SR/PF/MT      |                   |

### 1 OBJETIVO

Este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas estabelece o conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos fixados pelo Contratante, Superintendência Regional da Polícia Federal em Mato Grosso (SR/PF/MT), para a contratação, execução, fiscalização e controle dos serviços de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, integralmente desenvolvidos em plataforma BIM (*Building Information Modeling*), para a construção da nova sede da Delegacia de Polícia Federal em Rondonópolis/MT (DPF/ROO/MT), em terreno situado na área doada ao DPF pela Prefeitura Municipal de Rondonópolis (Rua Piauí, Quadra 74, Jardim Belo Horizonte, Rondonópolis/MT), com área de 10.800 m<sup>2</sup>.

Os projetos abrangem cinco edificações com área total de 3.485,979 m<sup>2</sup>, desenvolvidos nas 6 (seis) etapas contratuais definidas no Termo de Referência (SEI 08320.001682/2026-12), com progressão de LOD 200 (Etapa 02) a LOD 400 (Etapa 04) e entrega final do Modelo de Informações do Projeto (PIM) em formato IFC 4 na Etapa 06.

*As especificações relativas ao uso da metodologia BIM, incluindo os requisitos de software, gestão do CDE, nomenclatura de arquivos, LOD por disciplina/etapa, clash detection, checklist de encerramento e confidencialidade, são regidas pelo Anexo II do Termo de Referência (Diretrizes para Elaboração do Plano de Execução BIM – PEB, SEI 146758379). As disposições deste Caderno são complementares ao Anexo II e a ele se integram. Em caso de conflito entre este Caderno e o Anexo II relativamente a requisitos BIM, prevalece o Anexo II.*

## 2 DEFINIÇÕES

### 2.1 Caderno de Encargos e Especificações Técnicas

Conjunto de especificações, critérios, condições e procedimentos técnicos estabelecidos pelo Contratante para a contratação, execução, fiscalização e controle dos serviços de projeto.

### 2.2 Contratada

Empresa ou profissional contratado, de acordo com a legislação em vigor, para execução dos serviços de elaboração de projetos na forma estabelecida no Termo de Referência e neste Caderno.

### 2.3 Contratante

Superintendência Regional da Polícia Federal em Mato Grosso – SR/PF/MT, CNPJ nº 00.394.494/0064-43.

### 2.4 Fiscalização

Equipe da Polícia Federal, designada em portaria, que representará o órgão e a quem a Contratada deverá se reportar no acompanhamento sistemático da elaboração dos serviços, verificando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos técnicos e administrativos. A PF poderá contratar terceiros para auxiliar a equipe de fiscalização, inclusive para apoio especializado em BIM junto à CEA/CGPLAM/DLOG/PF.

### 2.5 Projetista

Profissional ou equipe autor(a) e coautor(es) do(s) projeto(s), devidamente habilitados junto ao CREA/CAU e com as ARTs/RRTs correspondentes.

### 2.6 Concepção Arquitetônica (Partido Arquitetônico)

Estudo inicial da arquitetura da edificação desenvolvido pela Equipe de Projeto e Arquitetura do DPF (SEPEA/CEA/CGPLAM/DLOG/PF) e disponibilizado ao Contratado (SEI 145069831), contendo as diretrizes fundamentais para o desenvolvimento do Anteprojeto, do Projeto Básico e do Projeto Executivo. Alterações fundamentadas ao Partido somente serão admitidas mediante aprovação formal da fiscalização e da CEA/CGPLAM/DLOG/PF.

### 2.7 Níveis de Desenvolvimento (LOD)

Parâmetro que define o conteúdo e a confiabilidade dos elementos BIM em diferentes estágios de maturação do projeto, conforme definição adotada pelo Anexo II (Diretrizes PEB). Para esta contratação, os LODs aplicáveis são:

| LOD | Etapas Contratuais | Descrição Sumária |
|-----|--------------------|-------------------|
|-----|--------------------|-------------------|

|                |                 |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOD 200</b> | Etapa 02        | Anteprojeto. Elementos representados por formas e dimensões aproximadas, suficientes para compatibilização interdisciplinar inicial e estimativa paramétrica (precisão $\pm 30\%$ ).                                  |
| <b>LOD 300</b> | Etapa 03        | Projeto Básico. Elementos modelados com dimensões, forma e orientação precisas; atributos de especificação definidos; suficiência para <i>clash detection</i> efetivo e estimativa de custo com precisão $\pm 20\%$ . |
| <b>LOD 400</b> | Etapas 04/05/06 | Projeto Executivo. Detalhamento para fabricação, montagem e instalação. Atributos SINAPI/código de serviço preenchidos em todos os elementos; extração de quantitativos rastreável por elemento.                      |

## 2.8 Registro de Ocorrências

Conjunto de documentos gerados entre Contratante e Contratada, incluindo atas de reunião, diário de projeto, correspondências eletrônicas, informações e ofícios, registrados no processo SEI nº 08320.001682/2026-12, que subsidiam e comprovam a coordenação do objeto pela fiscalização em conjunto com a executante.

## 2.9 Plano de Execução BIM (BEP)

Documento elaborado pela Contratada, em conformidade com as Diretrizes do Anexo II (SEI 146758379), submetido à aprovação da fiscalização como primeiro entregável da Etapa 01. O BEP é condição *sine qua non* para o pagamento da Etapa 01 e vincula todos os demais entregáveis do contrato. **A Contratada deverá submetê-lo à aprovação da fiscalização em até 10 (dez) dias corridos da emissão da Ordem de Serviço, prazo alinhado com a Seção 3.17 do Anexo II.**

## 2.10 Ambiente Comum de Dados (CDE)

Ambiente digital estruturado para gestão integrada das informações do empreendimento, conforme definição e requisitos mínimos estabelecidos no Anexo II, Seção 3.9 (incluindo os requisitos de disponibilidade mínima de 99,5%, backup diário, hospedagem em território nacional e procedimento formal de encerramento e entrega do CDE à SR/PF/MT ao final do contrato).

# 3 ESCOPO DOS SERVIÇOS E EDIFICAÇÕES

## 3.1 Edificações e Áreas

O empreendimento compreende cinco edificações em terreno de 10.800 m<sup>2</sup> (doação da Prefeitura Municipal de Rondonópolis, registrada no processo SEI nº 08320.001682/2026-12), localizadas no Jardim Belo Horizonte, Rondonópolis/MT:

| Nº | Edificação | Área Aprox. (m²) | Observações |
|----|------------|------------------|-------------|
|----|------------|------------------|-------------|

|              |                                           |                     |                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | <b>Delegacia Principal</b>                | ~2.200              | Edificação principal; contempla atendimento, carceragem, áreas operacionais e administrativas |
| 2            | <b>Anexo – Academia e Estande de Tiro</b> | ~800                | Inclui sistema especial de exaustão e ventilação anti-chumbo/gases (NR-15, CDC/NIOSH)         |
| 3            | <b>Canil</b>                              | ~200                | Instalações específicas para guarda e manutenção de cães                                      |
| 4            | <b>Guarita</b>                            | ~60                 | Controle de acesso veicular e de pedestres                                                    |
| 5            | <b>Inspeção Veicular</b>                  | ~226                | Estrutura coberta para inspeção de veículos                                                   |
| <b>TOTAL</b> | <b>5 edificações</b>                      | <b>3.485,979 m²</b> | Área total de projeto conforme Planilha Orçamentária                                          |

As áreas indicadas são aproximadas; a área total de 3.485,979 m² é o valor de referência contratual. A Contratada deverá confirmar as áreas no modelo BIM da Etapa 02 (LOD 200), com tolerância de  $\pm 5\%$  por ambiente e  $\pm 2\%$  na área total, em relação ao Partido Arquitetônico fornecido pelo Contratante (SEI 145069831).

### 3.2 Disciplinas de Projeto

A Contratada deverá elaborar, em plataforma BIM, os seguintes projetos, organizados por especialidade:

#### Levantamentos e Dados de Base

- Validação e complementação da sondagem SPT existente (SEI 145069919), com Relatório Técnico de análise e recomendações de fundação;
- Validação e atualização do levantamento topográfico planialtimétrico cadastral existente (SEI 145069919);
- Elaboração de modelo de terreno BIM integrado ao modelo arquitetônico.

#### Arquitetura e Urbanismo

- Estudo Preliminar e Anteprojeto – ARQ (LOD 200);
- Projeto Básico e Executivo de Arquitetura – ARQ (LOD 300/400);
- Projeto de Acessibilidade (conforme ABNT NBR 9050 e Lei nº 13.146/2015);
- Projeto de Sinalização Visual e Comunicação Visual – SI;
- Projeto de Impermeabilização – IMP;
- Projeto de Cobertura;

- Projeto de Pavimentação, Urbanização e Paisagismo;

### **Fundações, Estrutura e Terraplanagem**

- Projeto de Terraplanagem, com cortes, aterros e platôs (plataforma Civil 3D ou equivalente BIM);
- Projeto de Fundações – FUD (com análise geotécnica baseada na sondagem validada);
- Projeto Estrutural de Concreto Armado – ECA;
- Projeto de Formas e Armações (com rastreabilidade por elemento para extração de quantitativos LOD 400).

### **Instalações Hidrossanitárias e Pluviais**

- Projeto Hidrossanitário e de Águas Pluviais – HIA (água fria, água quente, esgoto sanitário, drenagem pluvial);
- Projeto de Aproveitamento de Águas Pluviais – APL;
- Projeto de Tratamento e Reaproveitamento de Águas Cinza;
- Sistema de irrigação automatizada (por aspersão ou gotejamento).

### **Prevenção e Combate a Incêndio**

- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio – PPCI (hidrantes, extintores, iluminação e sinalização de emergência, saídas de emergência, conforme IT do CBMMT vigente);
- Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio – SDAI;
- Sistema de Sprinklers, se exigido pelo CBMMT após análise técnica do PPCI.

### **Instalações Elétricas e Especiais**

- Projeto de Entrada de Energia – EEN (ramal em média tensão, subestação transformadora, medição);
- Projeto de Elétrica de Energia de Rede Comum – ERC;
- Projeto de Elétrica de Energia Estabilizada/Ininterrupta – Grupo Motor-Gerador (GMG);
- Projeto de Usina Fotovoltaica de Descentralização de Energia – FV;
- Projeto de SPDA – Para-raios – SPD;
- Projeto Luminotécnico – LMT;
- Projeto de Cabeamento Estruturado (Rede Lógica) – CAE;
- Projeto de Entrada de Telecomunicações – TLC;
- Projeto de Segurança – Alarme/Intrusão – ALM (classificado como restrito nos termos da Lei nº 12.527/2011);
- Projeto de Segurança – CFTV – CFT (classificado como restrito);
- Projeto de Segurança – Controle de Acesso – CTA (classificado como restrito);

- Projeto de Automação e Inteligência Predial – AIP;
- Projeto de Automação – Subsistema Ar-condicionado – AAC;
- Projeto de Automação – Subsistema Energia Elétrica – AEE;
- Projeto de Sonorização de Ambiente – SOM.

### **Climatização e Ventilação Mecânica**

- Projeto de Climatização e Ventilação – sistema mini-split – CLI;
- Projeto de Ventilação Mecânica com rede de dutos e acessórios – VCD;
- Projeto especial de exaustão forçada e ventilação do Estande de Tiro (sistema anti-chumbo/gases, em conformidade com NR-15, Portaria DPF nº 992/1995, NR-07, NR-09 e recomendações CDC/NIOSH).

### **Documentação Técnica Complementar**

- Memoriais descritivos de todas as disciplinas;
- Memórias de cálculo de todas as disciplinas;
- Caderno de Especificações Técnicas de Materiais e Execução (por disciplina);
- Planilha orçamentária analítica e sintética com quantitativos extraídos do modelo BIM LOD 400, composições de custo unitário SINAPI, BDI calculado conforme Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário, e rastreabilidade por elemento;
- Cronograma físico-financeiro da futura obra (Gantt e PERT/CPM) com Curva S de desembolso;
- Curva ABC de insumos e serviços;
- ARTs/RRTs de todas as disciplinas, quitadas e registradas nos respectivos Conselhos;
- Termo de cessão de direitos autorais dos produtos entregues.

## **4 DADOS DE BASE E LEVANTAMENTOS**

### **4.1 Dados Fornecidos pelo Contratante**

O Contratante fornecerá à Contratada, no início dos serviços (Etapa 01), os seguintes documentos e dados de base:

- Partido Arquitetônico (SEI 145069831) – documento de referência obrigatório para todas as disciplinas;
- Sondagem SPT existente (SEI 145069919) – a ser validada e complementada pela Contratada, conforme item 3.2;
- Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral existente (SEI 145069919) – a ser validado e atualizado pela Contratada;
- Escritura e matrícula do imóvel;
- Caderno de Padronização de Acabamentos e Caderno de Comunicação Visual da PF (DEA/PF, versão vigente);

## 4.2 Validação dos Levantamentos Existentes

A Contratada deverá, na Etapa 01, realizar vistoria técnica ao terreno e emitir relatório formal de validação dos levantamentos existentes, indicando:

- a) Para a sondagem SPT: adequação do número e posicionamento de furos às fundações propostas pelo Partido Arquitetônico; necessidade de furos complementares; suficiência dos dados geotécnicos para dimensionamento estrutural;
- b) Para o levantamento topográfico: integridade dos marcos e referências de nível; necessidade de atualização do modelo digital de terreno (MDT); identificação de eventuais interferências ou elementos omitidos;
- c) Recomendações de complementação, com cronograma de execução e responsabilidade, a serem integradas ao BEP da Etapa 01.

## 4.3 Modificações ao Partido Arquitetônico

A Concepção Arquitetônica poderá ser modificada em função de adequações à legislação urbanística de Rondonópolis/MT, a normas técnicas brasileiras vigentes ou a soluções técnicas que melhor integrem os projetos necessários à execução das edificações. Qualquer alteração à Concepção Arquitetônica proposta pela Contratada deverá observar as seguintes condições:

- a) Ser encaminhada formalmente à fiscalização com justificativa técnica e memorial descritivo das alterações propostas;
- b) Ser analisada e aprovada exclusivamente pela equipe de fiscalização da PF, com anuência formal da CEA/CGPLAM/DLOG/PF, registrada em despacho no processo SEI;
- c) Não implicar redução de área total, de programa de necessidades ou de padrão de qualidade em relação à Concepção original;
- d) A Contratada assumirá integral responsabilidade técnica e financeira pelos riscos associados à modificação proposta e aceita, inclusive eventuais impactos nos demais projetos e nos prazos de aprovação legal.

## 5 ETAPAS CONTRATUAIS, LODS E PRINCIPAIS ENTREGAS

A execução dos serviços observará 6 (seis) etapas contratuais, com os seguintes LODs, percentuais e principais entregas:

| Etapa | Denominação                      | % Valor | Principais Entregas                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01    | Mobilização, BEP e Levantamentos | 10%     | Plano de Execução BIM (BEP) e <i>Template</i> do Projeto BIM aprovados; Relatório de Premissas Iniciais de todas as disciplinas; Relatório de validação dos marcos topográficos; Relatório de análise e validação das sondagens SPT; Relatório de Diretrizes para Verificação da Qualidade de Modelos BIM. |

|    |                                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02 | <b>Anteprojeto e Premissas Definitivas</b>                        | <b>15%</b> | Modelo BIM arquitetônico em LOD 200 (implantação, plantas baixas, cortes, fachadas esquemáticas, tabela de áreas); Relatório de compatibilidade com parâmetros urbanísticos; Relatório de Premissas Definitivo de todas as disciplinas; Estimativa Paramétrica (CUB/SINDUSCON-MT, precisão $\pm 30\%$ ); Aprovação institucional formal pela SR/PF/MT (despacho SEI); Pranchas em PDF vetorial e DWG/DXF; Modelo Federado Renderizado (imagens e vídeo).                                                                                                              |
| 03 | <b>Projeto Básico Multidisciplinar</b>                            | <b>25%</b> | Modelos BIM de todas as disciplinas em LOD 300; Relatório de Compatibilização BIM (1ª ordem) — zero conflitos críticos; Modelo Federado .nwd ou equivalente; Memoriais descritivos; Estimativa de Custo por sistemas (SINAPI vigente, precisão $\pm 20\%$ ); Comprovantes de protocolo de entrada na Prefeitura (alvará) e no CBMMT (PPCI); Caderno de Especificações Técnicas e Caderno de Encargos completos, por disciplina; Pranchas em PDF e DWG/DXF; Modelo Federado Renderizado.                                                                               |
| 04 | <b>Projetos Executivos Multidisciplinares</b>                     | <b>30%</b> | Modelos BIM de todas as disciplinas em LOD 400 com atributos SINAPI preenchidos; Relatório Final de Compatibilização BIM — zero conflitos críticos; Modelo Federado .nwd ou equivalente; Comprovantes de aprovação pela Prefeitura (alvará de construção) e pelo CBMMT (PPCI aprovado); Caderno de Especificações Técnicas e Caderno de Encargos completos; Pranchas em PDF e DWG/DXF; Modelo Federado Renderizado.                                                                                                                                                   |
| 05 | <b>Orçamentação, Documentação e Aprovações em Concessionárias</b> | <b>12%</b> | Planilha orçamentária analítica e sintética com quantitativos extraídos do modelo LOD 400 (rastreadabilidade por elemento, código SINAPI, composições de custo unitário e memória de cálculo); BDI calculado conforme Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário; Cronograma físico-financeiro da futura obra (Gantt e PERT/CPM) com Curva S; Curva ABC de insumos e serviços; Protocolos de aprovação na Energisa/MT e SANEAR; ARTs/RRTs de todas as disciplinas, quitadas.                                                                                                  |
| 06 | <b>Entrega Final — PIM Federado</b>                               | <b>8%</b>  | Modelos BIM finais em formato nativo e IFC 4; Pranchas executivas finais em PDF e DWG/DXF; Modelo Federado .nwd ou equivalente com relatórios de interferências; Relatório de Verificação de Conformidade BIM (zero erros de exportação IFC); Maquete eletrônica com renderizações fotorrealistas (mín. 8 vistas externas + ambientes internos) e vídeo de apresentação (mín. 3 min.); Comprovantes de aprovação nas concessionárias (Energisa/MT e SANEAR); Checklist de Conformidade BIM aprovado pela fiscalização — constitui condição de recebimento definitivo. |

## 6 INÍCIO DOS SERVIÇOS, FISCALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## 6.1 Início dos Serviços

O prazo de execução tem início em dias corridos, contado da data da Ordem de Serviço emitida pela SR/PF/MT. A Contratada deverá designar Responsável Técnico (Coordenador BIM/Coordenador de Projetos) com nome e contato formalizados por escrito ao Contratante no ato da assinatura do contrato.

Para o início dos serviços, é obrigatório que a Contratada disponha do corpo técnico citado nas exigências de habilitação da licitação. Substituições de profissionais dos quadros de habilitação técnico-profissional e técnico-operacional somente serão admitidas com prévia anuência da fiscalização e desde que o substituto comprove qualificação equivalente ou superior. **O Contratante poderá convocar o representante da Contratada para reunião inicial após a assinatura do contrato, destinada à apresentação do plano de fiscalização, alinhamento dos fluxos de trabalho BIM e discussão do cronograma de submissão do BEP, nos termos do item 6.5 do Termo de Referência.**

## 6.2 Fiscalização, Orientação e Controle

A Fiscalização será exercida por equipe multidisciplinar composta por servidores designados pelo Contratante, que terão autoridade para:

- a) Solicitar a substituição, no prazo de 24 horas, de qualquer profissional que embarace a fiscalização;
- b) Rejeitar produtos ou modelos que não atendam os requisitos de LOD, especificações técnicas ou critérios de aceitação do Anexo II e deste Caderno, obrigando-se a Contratada a refazê-los sem ônus para o Contratante;
- c) Sustar qualquer serviço não executado de acordo com as melhores práticas técnicas e BIM;
- d) Solicitar cópias de documentos, relatórios, modelos e qualquer outro produto relativo aos serviços, inclusive acesso ao CDE para visualização, consulta e download;
- e) Atestar o recebimento provisório de cada etapa, mediante emissão de termo detalhado, nos termos do item 7.6 do TR.

A ação ou omissão total ou parcial da Fiscalização não eximirá a Contratada de sua responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

## 6.3 Comunicação e Registro de Ocorrências

A comunicação entre a Contratada e a Fiscalização dar-se-á:

- a) Por meio de reuniões previamente agendadas, com lavratura de ata registrada no processo SEI;
- b) Por correspondência eletrônica oficial entre os endereços institucionais das partes, com cópia para o processo SEI nº 08320.001682/2026-12;
- c) Por meio do sistema BCF (*BIM Collaboration Format*) integrado ao CDE, para apontamentos técnicos específicos nos modelos BIM.

A Contratada deverá emitir Relatório de Acompanhamento de Etapa ao final de cada etapa concluída, contendo: resumo dos produtos entregues, LOD atingido por disciplina, status das aprovações legais, pendências identificadas e seu encaminhamento.

## 7 MEDIÇÃO, AFERIÇÃO E PAGAMENTO

### 7.1 Sistemática de Medição

A medição seguirá o regime de empreitada por preço global por etapa concluída, vedado o faturamento por período de tempo dissociado da entrega de produtos. A medição de cada etapa exige:

- a) Apresentação de planilha de medição com memória de cálculo, indicando os produtos entregues e o percentual correspondente;
- b) Apresentação das ARTs/RRTs das atividades técnicas concluídas na etapa, quando couber;
- c) Aprovação formal pela fiscalização técnica, com verificação dos critérios objetivos de aceitação definidos no item 7.5.3 do TR: (i) LOD atingido; (ii) zero conflitos críticos no *clash detection*; (iii) aprovações legais aplicáveis; e (iv) conformidade com o *Checklist* de Conformidade BIM (Seção 3.19 do Anexo II).

### 7.2 Prazo de Resposta da Fiscalização

A fiscalização emitirá parecer de aceite ou rejeição fundamentada de cada entrega de etapa no prazo de 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento da comunicação de cobrança com comprovação da prestação dos serviços, conforme item 7.6 do Termo de Referência.

### 7.3 Rejeição e Revisão

Caso a fiscalização rejeite produtos de uma etapa, a Contratada terá prazo a ser definido no BEP (não inferior a 10 dias úteis) para apresentar a versão revisada, sem direito a acréscimo de prazo contratual, exceto nos casos expressamente previstos no contrato (suspensão por aprovações externas, nos termos do art. 110 da Lei nº 14.133/2021).

## 8 COORDENAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E CLASH DETECTION

### 8.1 Responsabilidade de Coordenação

A Contratada é integralmente responsável pela coordenação e compatibilização de todos os projetos entre si, cabendo ao Coordenador de Informação (conforme ISO 19650), que não poderá acumular funções de projetista de disciplinas, garantir que todos os modelos estejam integrados, coordenados e compatibilizados antes de cada entrega de etapa.

A compatibilização multidisciplinar será realizada por meio da plataforma de *clash detection* indicada no BEP (*Navisworks* ou equivalente conforme Tabela 11-A do Anexo II), com geração de Relatório de Compatibilização BIM ao final das Etapas 03 e 04. O Relatório deverá registrar, para cada interferência identificada:

- a) Disciplinas envolvidas, elementos e localização no modelo;
- b) Classificação (conflito crítico / interferência aceitável / falso positivo);
- c) Solução técnica adotada ou justificativa de aprovação;
- d) Responsável pela resolução e prazo previsto.

## 8.2 Critérios de Compatibilização BIM

A compatibilização BIM abrangerá, no mínimo, as seguintes verificações por etapa:

| Etapa        | Combinações Mínimas                                                                                                | Observações                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03 (LOD 300) | ARQ × EST; ARQ × EST × HIA; ARQ × EST × HIA × ELE; ARQ × EST × HIA × ELE × CLI; ARQ × EST × HIA × ELE × CLI × PPCI | Resultado: zero conflitos críticos pendentes. Relatório de 1ª ordem obrigatório como entregável.             |
| 04 (LOD 400) | Todas as disciplinas do escopo (incluindo CFTV, CTA, ALM, AIP, SPDA, FV, SOM)                                      | Resultado: zero conflitos críticos em todos os modelos LOD 400. Relatório Final obrigatório como entregável. |

*Os critérios detalhados de aprovação/não-aprovação de interferências – incluindo a estrutura de classificação e os parâmetros quantitativos de tolerância – serão definidos pela Contratada no BEP da Etapa 01 e aprovados pela fiscalização antes do início da Etapa 02, conforme Seção 3.14 do Anexo II.*

## 9 PROFISSIONAIS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

### 9.1 Responsabilidade da Contratada

É responsabilidade da Contratada a utilização de profissionais habilitados, capacitados e altamente especializados. Os projetistas, mantendo autonomia técnica, assumirão a condição de autores dos projetos e serão responsáveis técnicos por estes na intensidade necessária para assegurar o progresso satisfatório dos serviços dentro dos cronogramas previstos.

A Contratada deverá anotar e atestar a responsabilidade dos seus profissionais (ART/RRT), além de assumir os ônus decorrentes de erros de projeto ou especificações de sua autoria.

### 9.2 Coordenador BIM / Coordenador de Informação

O Coordenador BIM, denominado Coordenador de Informação conforme ISO 19650, é o responsável técnico pela coordenação e integração de todos os modelos BIM. É vedado ao Coordenador de Informação acumular funções de projetista de disciplinas. Suas responsabilidades incluem:

- a) Elaborar, submeter e manter atualizado o Plano de Execução BIM (BEP);
- b) Administrar o CDE, garantindo os fluxos de revisão, aprovação e publicação dos modelos;
- c) Coordenar o processo de *clash detection* e emitir os Relatórios de Compatibilização BIM;
- d) Participar de todas as reuniões de coordenação com a fiscalização;
- e) Verificar a conformidade dos modelos de cada disciplina com o BEP aprovado antes de cada entrega de etapa.

### 9.3 Softwares e Equipamentos

A Contratada fornecerá todos os softwares, licenças, equipamentos de informática e ferramentas necessários à execução dos serviços. A declaração dos softwares BIM adotados é obrigatória no BEP, com atenção às seguintes exigências do Anexo II (Tabela 11-A):

- a ) Softwares de autoria: livre escolha, condicionada à capacidade de exportação IFC 4 válida, comprovada por relatório de validação Schema Checker com 0 erros;
- b) Software de federação e *clash detection*: Autodesk Navisworks 2022 ou superior, ou equivalente que: (i) importe nativamente IFC 4; (ii) gere relatório de *clash detection* em PDF ou BCF; e (iii) produza modelo federado visualizável sem licença proprietária;
- c) Visualizadores para fiscalização: os modelos devem abrir e renderizar corretamente em ao menos dois dos seguintes visualizadores gratuitos: BIMcollab Zoom, xBIM Xplorer ou Autodesk Viewer (online). A comprovação de compatibilidade deve ser entregue junto a cada entrega de etapa.

## 10 SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação parcial é permitida até o limite de 30% do valor total do contrato, observadas as seguintes vedações absolutas (parcelas que não podem ser subcontratadas):

- a) A coordenação geral dos projetos (Coordenador BIM/Coordenador de Informação);
- b) A gestão do Ambiente Comum de Dados (CDE) e a compatibilização BIM;
- c) A elaboração do Projeto Executivo de Arquitetura.

Para as demais disciplinas, a subcontratação depende de autorização prévia e por escrito do Contratante. O Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, a ser entregue como parte dos entregáveis das Etapas 03 e 04, detalhará os critérios técnicos mínimos de qualificação aplicáveis aos subcontratados para cada disciplina subcontratável, servindo de parâmetro para a avaliação pela fiscalização dos pedidos de autorização de subcontratação.

A subcontratação não exime a Contratada de sua responsabilidade integral perante o Contratante pela qualidade técnica dos produtos entregues.

## 11 TAXAS, LICENÇAS, EMOLUMENTOS E APROVAÇÕES LEGAIS

A Contratada será responsável por todas as despesas relativas às aprovações legais, tais como taxas, licenças, emolumentos, registros junto ao CREA/CAU, impostos municipais e estaduais aplicáveis. As consultas às concessionárias de serviços públicos (Energisa/MT e SANEAR) e aos órgãos de aprovação (Prefeitura Municipal de Rondonópolis, CBMMT e IPHAN, se aplicável) são de responsabilidade da Contratada.

O prazo contratual será suspenso automaticamente durante os períodos de análise pelas autoridades externas (Prefeitura de Rondonópolis, CBMMT, Energisa/MT e SANEAR), nos termos do art. 110 da Lei nº 14.133/2021, desde que a Contratada comprove o protocolo tempestivo do pedido de aprovação e a ausência de pendências de sua responsabilidade.

A Contratada deverá apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos após o início da vigência do contrato (emissão da Ordem de Serviço), as ARTs/RRTs iniciais de coordenação e planejamento, com a respectiva comprovação de taxa recolhida. As ARTs/RRTs específicas de cada disciplina deverão ser emitidas à medida que os projetos forem concluídos, e a entrega de todas elas quitadas constitui entregável obrigatório da Etapa 05.

## 12 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E ORÇAMENTO

### 12.1 Documentos a Serem Entregues

A documentação técnica deverá ser entregue nas Etapas 03 e 04 (atualizada na Etapa 06), organizada pelos seguintes conjuntos:

- a) Memoriais Descritivos de todas as disciplinas:** descrição das soluções adotadas, sistemas construtivos, materiais especificados, parâmetros de dimensionamento e referências normativas;
- b) Memórias de Cálculo:** todas as etapas e hipóteses de cálculo utilizadas, incluindo: cargas e sobrecargas, dimensionamento de cargas elétricas, cálculo de carga térmica (sensível e latente), planilhas de vazões de ar por ambiente, coeficientes de transmissão de calor, dimensionamento hidrossanitário, análise geotécnica de fundações;
- c) Caderno de Especificações Técnicas de Materiais:** especificação detalhada de todos os materiais e equipamentos, com indicação de marca de referência e equivalentes admissíveis, por disciplina;
- d) Caderno de Encargos e Critérios de Execução:** descrição dos procedimentos de execução dos serviços de obra, critérios de medição e aceite, organizado por disciplina;
- e) Planilha Orçamentária:** conforme item 12.2;
- f) Cronograma físico-financeiro da futura obra:** conforme item 12.3;
- g) Curvas ABC de insumos e serviços ;**
- h) ARTs/RRTs de todas as disciplinas (quitadas – Etapa 05) ;** Termos de Cessão de Direitos Autorais.

### 12.2 Planilha Orçamentária

A planilha orçamentária, a ser entregue na Etapa 05, deverá:

- a)** Ter os quantitativos extraídos diretamente dos modelos BIM LOD 400, com rastreabilidade por elemento (código SINAPI/SICRO associado a cada elemento do modelo);
- b)** Conter Orçamento Sintético e Orçamento Analítico, com composições de custo unitário de todos os serviços;
- c)** Adotar a tabela SINAPI vigente à data de entrega, base MT, não desonerado;
- d)** Apresentar BDI calculado conforme Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário, com demonstrativo analítico;
- e)** Separar as parcelas de materiais e de mão de obra;
- f)** Apresentar Memória de Cálculo Analítica dos Quantitativos para todas as disciplinas;
- g)** Conter simulação de preços globais em dois cenários: desonerado (com CPRB no BDI) versus não desonerado, conforme Parecer nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU;
- h)** Ser entregue nos formatos .xls (compatível com Excel) e PDF assinado, em meio digital.

*A Contratada fica obrigada a atualizar a planilha orçamentária para a data-base SINAPI vigente na época da licitação da obra, sem ônus adicional, em atendimento ao Decreto nº 7.983/2013, nos termos do item 7.22.1 do Termo de Referência. Essa obrigação subsiste ao encerramento da vigência contratual, limitada a 2 (duas) revisões.*

### **12.3 Cronograma Físico-Financeiro da Futura Obra**

O cronograma físico-financeiro da futura obra de construção civil, a ser entregue na Etapa 05, deverá ser apresentado em duas formas: Diagrama de *Gantt* (com MS Project ou equivalente) e Diagrama de Rede PERT/CPM, com identificação do caminho crítico. Deverá conter ainda:

- a) Histogramas de mão de obra (por especialidade) e equipamentos, mês a mês;
- b) Curva S de desembolso financeiro acumulado;
- c) Memorial de premissas e comentários complementares sobre o Plano de Execução de Obra;
- d) Formato digital compatível com MS Project e Excel.

## **13 APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS**

### **13.1 Formato dos Arquivos Digitais**

Todos os produtos deverão ser entregues em meio digital, com os seguintes formatos mínimos:

- Modelos BIM: formato nativo da plataforma utilizada + IFC 4 exportado e validado (zero erros de exportação Schema Checker);
- Modelo Federado: .nwd (Navisworks) ou formato equivalente compatível com visualizador gratuito (conforme Tabela 11-A do Anexo II);
- Pranchas executivas: PDF vetorial + DWG/DXF (compatível com AutoCAD 2018 ou superior);
- Textos e memoriais: .docx (Word) e PDF assinado;
- Planilha orçamentária: .xls (Excel) e PDF assinado;
- Cronograma: .mpp (MS Project ou equivalente) e PDF;
- Relatórios de interferências: BCF e PDF;
- Imagens de renderização: JPG/PNG mínimo 300 DPI;
- Vídeo de apresentação: MP4 (H.264), mínimo 1080p.

A entrega de produtos é prioritariamente digital, via CDE. Adicionalmente, ao final das Etapas 04 e 06, a Contratada deverá entregar à SR/PF/MT 2 (dois) jogos impressos de pranchas executivas de todas as disciplinas, em papel sulfite 75 g/m<sup>2</sup>, devidamente dobrados no formato A4 e identificados por disciplina e edificação, acondicionados em pastas AZ com lombada identificada. Textos, memoriais e planilhas deverão ser entregues em 1 (uma) via impressa encadernada, acompanhada de mídia digital (pen drive ou DVD) com todos os arquivos correspondentes.

### **13.2 Padrão de Pranchas**

As pranchas executivas deverão ser produzidas com as seguintes especificações:

- a)** Desenhadas no modo Model Space com formatos no Paper Space;
- b)** Unidade: metro (m); fonte padrão: Arial (ou equivalente Unicode);
- c)** Escala principal: 1:50; detalhes em 1:20, 1:10, 1:5 e 1:1 conforme necessidade; demais escalas conforme determinação da fiscalização;
- d)** Carimbo no padrão disponibilizado pela equipe de fiscalização, contendo: nome do cliente (POLÍCIA FEDERAL), título do projeto, edificação, disciplina, assunto da prancha, endereço do imóvel, nome/CREA-CAU do(s) projetista(s), campo para assinatura do signatário do Contratante, número da prancha/total, escala, data e número de revisão;
- e)** Tamanho das pranchas: A4, A3, A2, A1 ou A0 conforme adequação ao conteúdo.

### **13.3 Identificação de Confidencialidade**

Os projetos das disciplinas de segurança institucional (CFTV – CFT, Controle de Acesso – CTA, Alarme/Intrusão – ALM) são classificados como de acesso restrito nos termos da Lei nº 12.527/2011 (LAI). Para estes projetos, a Contratada deverá:

- a)** Identificar as pranchas e modelos com marcação de grau de sigilo 'Restrito' no carimbo;
- b)** Armazená-los no CDE em pasta de acesso controlado, vedado seu armazenamento em cloud pública de acesso irrestrito;
- c)** Entregar à SR/PF/MT as vias impressas e digitais com protocolo formal em processo SEI; o acesso será restrito aos usuários definidos pela fiscalização (por cargo, não por nome);
- d)** Fornecer versão anonimizada/ocultada dos modelos IFC para uso na licitação da obra, mantendo a disciplina de segurança como entregável separado com controle de acesso.

## **14 RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

Ao concluir os serviços de cada etapa, a Contratada apresentará comunicação escrita à Fiscalização (inicialmente via e-mail para o processo SEI, posteriormente protocolada formalmente) informando o término dos serviços da etapa. A Fiscalização disporá de 15 (quinze) dias para a verificação e lavratura do Termo de Recebimento Provisório da etapa, conforme item 7.6 do Termo de Referência.

O Recebimento Definitivo do contrato ocorrerá com a aprovação do Checklist de Conformidade BIM pela fiscalização (Etapa 06), instrumento este definido na Seção 3.19 do Anexo II, em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório da Etapa 06, desde que sanadas todas as pendências apontadas.

A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos projetos nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos termos do art. 119 da Lei nº 14.133/2021.

## **15 SUSTENTABILIDADE, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ACESSIBILIDADE**

Os projetos deverão observar os seguintes requisitos de sustentabilidade e eficiência, de acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e com o Manual de Padronização de Materiais DEA/PF 2025:

- a)** Eficiência energética: iluminação LED em todos os ambientes; sistema de climatização com índice de eficiência energética mínimo equivalente à classe A do Programa Procel/Inmetro na categoria aplicável; projeto de Usina Fotovoltaica de Descentralização de Energia (FV) dimensionado para maximizar o aproveitamento do potencial solar do terreno (irradiação global horizontal de Rondonópolis/MT, CRESESB/Atlas SOLARIMETRICO), observando as normas ABNT NBR 16690 e as diretrizes de conexão à rede da Energisa/MT, com demonstração do percentual de atendimento da demanda instalada no memorial de cálculo elétrico;
- b)** Uso racional de água: aproveitamento de águas pluviais para irrigação, limpeza e descarga de sanitários (cisterna dimensionada); sistema de tratamento e reaproveitamento de águas cinza; irrigação automatizada;
- c)** Baixo impacto sobre recursos naturais: especificação de materiais com certificação ambiental sempre que disponível no mercado local; projeto de paisagismo com espécies nativas de baixa demanda hídrica;
- d)** Acessibilidade universal: projeto de acessibilidade em conformidade com a ABNT NBR 9050:2015, a Lei nº 13.146/2015 (LBI) e o Decreto nº 6.949/2009, em todas as edificações e espaços de uso comum;
- e)** Gestão de resíduos de construção: projeto de sistema de triagem e disposição de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) conforme CONAMA nº 307/2002 e normas ABNT NBR 15112 a 15116.

## **16 DISPOSIÇÕES FINAIS**

Em todas as etapas, os serviços sofrerão inspeção por equipe multidisciplinar da Contratante para constatar e relacionar os ajustes necessários. A Contratada deverá executar todos os serviços de revisão levantados, sem ônus adicional, exceto nos casos expressamente previstos no contrato.

Todo e qualquer serviço complementar, visando à entrega dos projetos em perfeitas condições para instrução do procedimento licitatório da obra, de acordo com a legislação municipal, estadual e federal e normas da ABNT, deverá ser previsto e executado pela Contratada, cujos custos considera-se incluídos nos preços propostos.

Após a entrega e aprovação final dos projetos executivos pela SR/PF/MT, a propriedade intelectual destes pertencerá definitivamente ao Contratante, observada a menção aos autores nos termos da legislação de direitos autorais e das ARTs/RRTs correspondentes.

Imprevistos de responsabilidade da Contratada são de ônus exclusivo desta. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados mediante autorização expressa da autoridade competente, formalizada em aditivo contratual.

A Contratada deverá providenciar a baixa das ARTs/RRTs de todos os profissionais envolvidos junto ao CREA/CAU em cuja jurisdição for exercida a atividade, após o recebimento definitivo do contrato, entregando à Fiscalização toda a documentação comprobatória para juntada ao processo SEI nº 08320.001682/2026-12.

Este Caderno integra o conjunto de documentos contratuais do Processo SEI nº 08320.001682/2026-12 e deverá ser lido em conjunto com o Termo de Referência (SEI 146756775), o TJTR (SEI 146757489), as Diretrizes BIM – Anexo II (SEI 146758379) e o Critério de Julgamento das Propostas (SEI 146758265). Em caso de conflito entre documentos, prevalecerá o disposto no Termo de Referência e, relativamente a requisitos BIM, no Anexo II.



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ AUGUSTO FERREIRA DA SILVA**, **Agente de Polícia Federal**, em 27/06/2026, às 18:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=146792498&crc=708AB2F1](https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=146792498&crc=708AB2F1).

Código verificador: **146792498** e Código CRC: **708AB2F1**.

**Referência:** Processo nº 08320.001682/2026-12

SEI nº 146792498