



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E PARCERIAS

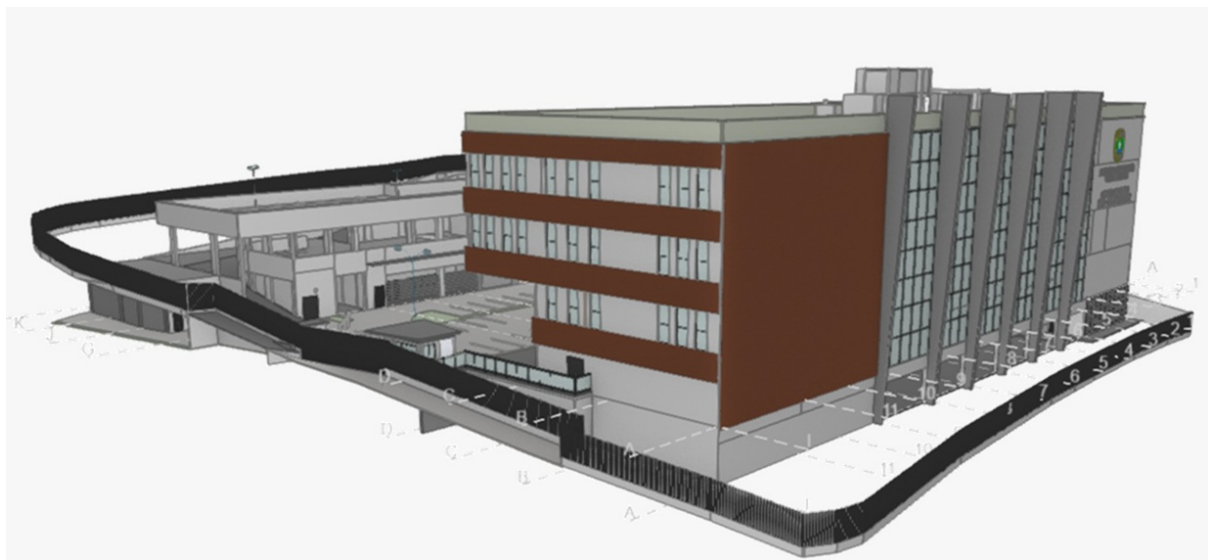
Diretoria de Empreendimentos de Segurança

TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I DO EDITAL DE LICITAÇÃO

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS MULTIDISCIPLINARES, COM USO DA METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO INTEGRADO DE PERÍCIAS – NIP DA POLÍCIA CIVIL DE MINAS GERAIS – PCMG, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, ESTADO DE MINAS GERAIS



Localização do terreno destinado à edificação do Núcleo Integrado de Perícias (NIP)



Modelo 3D NIP, apresentando a estrutura principal e áreas adjacentes previstas para construção



Fachada principal do NIP, vista pela Avenida Amazonas

SEI N°: 1300.01.0009606/2024-32

1. SUMÁRIO

[DO OBJETO](#)

[DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO](#)

[DO ESCLARECIMENTO SOBRE O OBJETO](#)

[DA CONFORMIDADE DO PROJETO BÁSICO](#)

[DO ESCOPO DOS SERVIÇOS](#)

[DA JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO](#)

[DA SUBCONTRATAÇÃO](#)

DA JUSTIFICATIVA PARA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO
DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO
DA ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE RISCOS
DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA
DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
DOS PROJETOS E DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS
DA VISITA TÉCNICA
DA MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO ESCOLHIDO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO
DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO
DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO
DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA
DA CAPACITAÇÃO TÉCNICA
RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA E DOS EQUIPAMENTOS
PROPOSTA TÉCNICA
DA DESIGNAÇÃO DA BANCA JULGADORA
DO CONTRATO DE REMUNERAÇÃO VARIÁVEL
TESTES, ENSAIOS E CONTROLE TECNOLÓGICO
DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
REGULARIZAÇÕES AMBIENTAIS
DAS NORMAS AMBIENTAIS E DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO, CULTURAL E PAISAGÍSTICO
DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, QUE DESCREVE COMO A EXECUÇÃO DO OBJETO SERÁ ACOMPANHADA E FISCALIZADA PELO ÓRGÃO OU ENTIDADE
DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE
DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
DA APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS SERVIÇOS
DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL (ART. 92, XII)
DO SEGURO CONTRA RISCO DE ENGENHARIA
DO RECEBIMENTO DA OBRA/ SERVIÇO
DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS / EXECUÇÃO DO OBJETO
DOS PAGAMENTOS
DO REAJUSTE DE PREÇOS
DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
DOS DIREITOS AUTORAIS
DA DOCUMENTAÇÃO REGULADORA DA OBRA/SERVIÇO
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

2. DO OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa especializada em engenharia

e/ou arquitetura para a **Elaboração de projetos executivos multidisciplinares, com uso da metodologia BIM (Building Information Modeling), e execução das obras de construção do Núcleo Integrado de Perícias – NIP da Polícia Civil de Minas Gerais – PCMG, localizado no município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais**, conforme condições, critérios e exigências estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, incluindo Planilha de Serviços, Cronograma Físico-Financeiro e demais normas técnicas aplicáveis.

2.2. A contratação será realizada sob o regime de execução **semi-integrada**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, cabendo à Contratada a elaboração, o desenvolvimento, a compatibilização e o detalhamento dos projetos executivos, a obtenção das aprovações necessárias junto aos órgãos competentes e a execução integral da obra em conformidade com os projetos devidamente aprovados, observadas as disposições técnicas e legais aplicáveis.

A metodologia a ser adotada será o Building Information Modeling (BIM), que deverá constituir ferramenta obrigatória para a modelagem e gestão integrada das informações do empreendimento, a compatibilização dos projetos executivos, o planejamento e o controle da execução da obra, bem como para a mitigação de riscos e prevenção de interferências, devendo sua aplicação observar os níveis de desenvolvimento (LOD), os padrões de interoperabilidade e as diretrizes técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, bem como o **Anexo J - PEB Pré-Contratual**, que servirá como referência obrigatória para a elaboração, pela Contratada, do respectivo Plano de Execução BIM (BEP – BIM Execution Plan), documento que deverá detalhar os processos, responsabilidades, fluxos de trabalho, entregáveis e padrões de modelagem a serem adotados ao longo de todo o empreendimento.

2.3. O escopo compreende, ainda, a elaboração de *As Built*, refletindo as condições finais da obra para facilitar futuras manutenções e intervenções, assegurando a entrega completa e em conformidade com as especificações técnicas e legais.

2.4. O empreendimento será implantado no seguinte endereço:

Rua Miguel Gentil, nº 51, bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG

Coordenadas Geográficas (GCS): 19°56'16.9" S 43°59'43.2" O

3. DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1. O presente Termo de Referência – TDR, parte integrante do Edital de Licitação, visa fornecer às empresas de engenharia e arquitetura, com a habilitação requerida no edital, requisitos mínimos necessários à formulação de propostas, bem como definir as diretrizes a serem observadas para a execução do objeto, a ser contratada por meio de licitação na modalidade **Concorrência**, sob o **Regime de Contratação Semi-Integrada**, critério de julgamento **Técnica e Preço**, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

3.2. Este documento objetiva fixar as diretrizes e estabelecer os procedimentos a serem observados durante as fases de elaboração de projetos executivos e execução da obra, garantir a correta execução do objeto.

3.3. As medições serão realizadas em conformidade com o art. 46, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando tratar-se de contratação sob o regime de execução semi-integrada. A sistemática de medição e pagamento adotará o critério de preço global, vinculando-se ao cumprimento das etapas previstas no eventograma, o qual guarda correspondência direta com a planilha orçamentária integrante do processo, de modo a assegurar a adequada correlação entre a execução física e a evolução financeira do contrato.

4. DO ESCLARECIMENTO SOBRE O OBJETO

4.1. A contratação de empresa especializada para a **Elaboração de projetos executivos multidisciplinares, com uso da metodologia BIM (Building Information Modeling), e execução das obras de construção do Núcleo Integrado de Perícias – NIP da Polícia Civil de Minas Gerais – PCMG, localizado no município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais**, visa atender demanda da Polícia Civil de Minas Gerais (PCMG) para a construção de uma edificação de natureza especializada destinada a abrigar atividades periciais.

4.2. A perícia criminal é atividade multidisciplinar que envolve diversas áreas do conhecimento,

como, engenharias, informática, medicina, biologia, lógica, física, química, contabilidade. Destaca-se que a perícia criminal tem por objetivo o reconhecimento e a interpretação dos vestígios materiais relativos ao crime ou à identidade do criminoso, valendo-se de princípios científicos aplicados por meio de metodologias e técnicas científicas.

4.3. O terreno destinado à construção do NIP está localizado na Rua Miguel Gentil, nº 51, esquina com Avenida Amazonas, bairro Gameleira.

4.4. A edificação será destinada ao atendimento de perícias externas, abrangendo crimes contra a vida, o patrimônio, o meio ambiente, acidentes de trânsito e engenharia legal, bem como perícias internas, áreas de informática, áudio e vídeo, documentoscopia e contabilidade, além de perícias laboratoriais especializadas, incluindo análises químicas, genéticas (DNA), papiloscópicas e balísticas, estruturadas para assegurar rigor técnico, segurança operacional e controle da cadeia de custódia. Ainda compõe o NIP as áreas técnicas e administrativas de suporte.

4.5. Em razão da natureza especializada das atividades, a edificação deverá dispor de ambientes controlados, com isolamento acústico, controle térmico e de umidade, iluminação técnica adequada, fluxos operacionais segregados e infraestrutura compatível com os requisitos de segurança, rastreabilidade e cadeia de custódia.

4.6. No ano de 2022 foi promovida licitação para a elaboração dos Projetos Executivos do Núcleo Integrado de Perícias, com utilização da metodologia Building Information Modeling (BIM), por meio do Edital nº 058/2022. O objeto foi executado no âmbito do Contrato nº DE-031/2022, originalmente celebrado com o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais, tendo havido, posteriormente, a sub-rogação contratual para a Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias, que passou a figurar como sucessora nas obrigações contratuais.

4.7. Todavia, ao término do prazo contratual, verificou-se que os produtos entregues não atingiram o nível de desenvolvimento, detalhamento, compatibilização e aprovação necessários para sua caracterização como Projetos Executivos aptos à imediata execução da obra. Foram identificadas inconsistências técnicas, ausência de detalhamentos essenciais, lacunas informacionais e pendências de aprovação junto a órgãos competentes.

4.8. Nesse íterim, os documentos entregues passaram a ser tratados como Projeto Básico de referência, insuficiente para subsidiar a execução segura da edificação, especialmente diante da natureza altamente especializada do empreendimento. A inexistência de projetos executivos plenamente consolidados e aprovados inviabiliza a contratação da obra pelo regime tradicional, sob pena de transferência indevida de riscos à Administração e potencial ocorrência de aditivos decorrentes de falhas de concepção.

4.9. O Projeto Básico atualmente disponível foi elaborado com base no Anexo ETP Programa de Necessidades e buscou atender às diretrizes técnicas estabelecidas pela Polícia Civil de Minas Gerais. Entretanto, não alcançou o grau de completude e detalhamento exigido para a caracterização como Projeto Executivo, especialmente no que se refere à compatibilização entre disciplinas, consolidação de soluções estruturais e complementares, e obtenção das aprovações legais necessárias.

4.10. Ressalta-se que o Projeto Básico atende às exigências legais para subsidiar a licitação sob o regime semi-integrado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, apresentando elementos suficientes para definição do objeto, parâmetros técnicos e desempenho esperado, sem, contudo, restringir a responsabilidade da futura Contratada pela consolidação integral dos Projetos Executivos.

4.11. Nesse contexto, a adoção do regime de execução semi-integrada mostra-se tecnicamente adequada e juridicamente amparada pela Lei Federal nº 14.133/2021, por permitir que a futura Contratada:

- realize a revisão técnica do Projeto Básico de referência;
- elabore e compatibilize integralmente os Projetos Executivos;
- promova as aprovações legais necessárias;
- execute a obra com base em soluções tecnicamente consolidadas.

4.12. O regime concentra em um único responsável a consolidação técnica e a execução do

empreendimento, assegurando adequada alocação de riscos, mitigação de pleitos futuros e maior integração entre projeto e obra, especialmente com a utilização obrigatória da metodologia BIM.

4.13. Eventuais alterações no Projeto Básico somente serão admitidas mediante demonstração objetiva de superioridade técnica e econômica da solução proposta, conforme Anexo F – Inovações, cabendo à Contratada assumir integral responsabilidade pelos riscos decorrentes das modificações apresentadas.

4.14. Caberá à contratada obter as aprovações necessárias junto aos órgãos competentes, incluindo: aprovação do Projeto Arquitetônico junto à Prefeitura Municipal; aprovação sanitária junto à Vigilância Sanitária; aprovação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PSCIP) junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), visando à obtenção do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros); aprovação do Projeto Elétrico e da Entrada de Energia junto à concessionária de energia local e demais licenças e aprovações que se fizerem necessárias.

4.15. A execução contratual deverá observar integralmente a legislação aplicável, incluindo leis, decretos, normas técnicas, regulamentos ambientais e demais disposições federais, estaduais e municipais pertinentes.

4.16. A contratação sob o regime semi-integrado constitui decisão motivada, proporcional e alinhada ao interesse público, representando a alternativa mais eficiente para viabilizar a implantação do Núcleo Integrado de Perícias com o grau de especialização, segurança, confiabilidade técnica e desempenho exigidos para o pleno exercício das atividades periciais no Estado de Minas Gerais.

5. DA CONFORMIDADE DO PROJETO BÁSICO

5.1. O Projeto Básico fornecido pela Administração atende integralmente ao conceito previsto no art. 6º, inciso XXV, da Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir e dimensionar a obra de construção do Núcleo Integrado de Perícias, com área a ser construída aproximada de 12.000,00 m², assegurando a viabilidade técnica a partir de estudos preliminares, levantamentos planialtimétricos e projetos básicos multidisciplinares, contemplando a análise de impactos e as providências correlatas, inclusive quanto ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), à renovação da dispensa de licenciamento ambiental e à previsão dos planos PGRCC e PGRSS; possibilitando, ainda, a adequada estimativa do custo da obra, fixado em R\$ 77.025,043,60 (setenta e sete mil vinte e cinco reais e quatro centavos e sessenta centavos), com base em tabelas referenciais SEINFRA/DER-MG, SINAPI e cotações de mercado, além de estabelecer diretrizes técnicas compatíveis com o prazo de execução e com o regime de contratação semi-integrada, com uso obrigatório da metodologia BIM.

5.2. Ressalta-se que, embora não tenha alcançado o grau de detalhamento próprio de Projeto Executivo, o material disponível apresenta nível de precisão suficiente para subsidiar a contratação sob o regime semi-integrado, uma vez que delimita de forma inequívoca as premissas técnicas, os requisitos de desempenho, os padrões normativos aplicáveis e os objetivos funcionais da edificação.

5.3. A adoção do regime semi-integrado, nesse contexto, não decorre de insuficiência do planejamento, mas de opção técnica fundamentada na complexidade do empreendimento e na necessidade de consolidação, compatibilização e validação integral das soluções executivas, com adequada alocação de riscos à futura Contratada, nos termos da legislação vigente.

5.4. Dessa forma, entende-se atendido o dever de planejamento da Administração Pública, estando o Projeto Básico apto a instruir o procedimento licitatório, assegurando transparência, competitividade, definição objetiva do objeto e adequada estimativa de custos, em conformidade com as exigências legais e com as boas práticas de governança em contratações públicas.

5.5. Com o objetivo de assegurar a transparência, a isonomia entre os licitantes e a estabilidade das condições do certame, eventuais questionamentos, impugnações ou pedidos de esclarecimento relativos às soluções técnicas constantes do Projeto de Engenharia disponibilizado deverão ser formalizados exclusivamente durante a fase externa da licitação, nos prazos e meios previstos no instrumento convocatório.

5.6. Após a apresentação das propostas e, especialmente, após a assinatura do contrato, não serão admitidas manifestações destinadas a rediscutir, alterar ou contestar as premissas, diretrizes ou soluções técnicas estabelecidas no Projeto Básico fornecido pela Administração, ressalvadas as hipóteses

expressamente previstas no instrumento contratual e na legislação aplicável.

5.7. O prazo total de execução do contrato é de 720 (setecentos e vinte) dias consecutivos, sendo 180 (cento e oitenta) dias destinados à elaboração dos projetos executivos e 540 (quinhentos e quarenta) dias à execução da obra, conforme cronograma físico-financeiro base que integra este processo licitatório, Anexo C - Cronograma, o qual deverá ser consolidado após a assinatura do contrato, sem qualquer alteração dos prazos globais e parciais originalmente fixados.

6. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

6.1. INSTRUÇÕES INICIAIS

6.1.1. O escopo da contratação compreende o fornecimento de equipe técnica devidamente qualificada, recursos tecnológicos, licenças de software, equipamentos, veículos, insumos e demais recursos necessários à plena execução dos serviços, garantindo a aderência aos padrões técnicos, normativos e de desempenho estabelecidos neste Termo de Referência.

6.1.2. A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração do Projeto Legal e do Projeto Executivo de Arquitetura, com base no projeto básico disponibilizado pela Administração, contemplando todos os detalhamentos, especificações técnicas e elementos necessários à perfeita caracterização da obra, bem como a elaboração dos Projetos Executivos complementares de engenharia indispensáveis à execução integral da edificação, de suas instalações e de seu pleno funcionamento, além da execução completa da obra, observados os parâmetros técnicos vigentes e a disponibilidade orçamentária.

6.1.3. A CONTRATADA deverá realizar avaliação técnica criteriosa, multidisciplinar e integrada do Projeto Básico fornecido. Nos termos do art. 46, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, eventuais alterações ou melhorias no projeto básico poderão ser propostas pela CONTRATADA, devendo atuar com elevada cautela na avaliação técnica dessas mudanças, desde que previamente autorizadas pela Administração e devidamente justificadas por estudos técnicos que demonstrem vantajosidade objetiva e superioridade da solução proposta, tais como economia de recursos, redução de prazos, melhoria da qualidade, aumento da durabilidade ou facilidade de manutenção, sem geração de ônus adicional para a Administração.

6.1.4. As disposições relativas à proposição de alterações técnicas, assunção de riscos e responsabilidade da CONTRATADA aplicam-se a todas as fases do contrato.

6.1.5. A CONTRATADA assumirá integralmente os riscos decorrentes das alterações ou melhorias por ela propostas e aprovadas, nos termos do Anexo B - Matriz de Riscos contratual, responsabilizando-se exclusivamente por eventuais prejuízos, inadequações técnicas, falhas de desempenho ou necessidade de correções decorrentes dessas modificações.

6.1.6. Os Projetos Executivos deverão ser desenvolvidos por profissionais legalmente habilitados, utilizando softwares compatíveis com a metodologia BIM, de modo a assegurar elevado nível de detalhamento, interoperabilidade, vinculação de dados e rastreabilidade das informações, permitindo maior controle técnico, assertividade nas decisões e eficiência no gerenciamento das etapas de projeto e execução.

6.1.7. É necessário salientar que todo o trabalho desenvolvido deverá obedecer às normas técnicas e obtendo as aprovações necessárias junto aos órgãos competentes.

6.1.8. Os serviços deverão ser descritos com o nível de precisão necessário para garantir sua viabilidade, estimativas de custos, prazos e atendimento aos impactos ambientais previstos. Toda a documentação deverá ser compatibilizada e validada junto à fiscalização da CONTRATANTE, visando assegurar as melhores soluções técnicas e operacionais.

6.2. A equipe técnica deverá possuir habilitação legal e qualificação técnica compatível com a complexidade do empreendimento, comprovada nos termos da legislação profissional vigente, para a elaboração dos projetos e execução dos seguintes serviços relacionados a construção da edificação:

- a) Projeto Executivo de Arquitetura e Acessibilidade;
- b) Projeto Executivo de Estrutura de Concreto, Fundações, Contenções e Arrimos;
- c) Projeto Executivo de Drenagem Pluvial;

- d) Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias;
- e) Projeto Executivo de Ar Condicionado / Ventilação / Climatização;
- f) Projeto Executivo de Instalações Elétricas completas para edificações, incluindo: projeto de luz e força; entrada de energia, cabines e postos de transformação, quando necessário;
- g) Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado;
- h) Projeto Executivo de Infraestrutura de CFTV / Alarme / Segurança / Sonorização;
- i) Projeto Executivo de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
- j) Projeto de Impermeabilização;
- k) Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PSCIP);
- l) Projeto Executivo de Acústica;
- m) Projeto Executivo de Automação;
- n) Projeto Executivo de Gases Medicinais;
- o) Projeto Executivo de GLP;
- p) Projeto Executivo de Linha de Vida;
- q) Projeto Executivo de Sistema Fotovoltáico;
- r) Projeto como Construído ("As Built");
- s) Compatibilização de Projetos em BIM;
- t) Coordenação de Projetos em BIM;
- u) Especificação dos Materiais com Memoriais Descritivos de cada Ambiente e Equipamentos;
- v) Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações;
- w) Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e Relatórios de Acompanhamento;
- x) Aprovações;
- y) Administração local;
- z) Mobilização e desmobilização de obra;
- aa) Instalações provisórias para implantação e manutenção de canteiro de trabalho e área de vivência;
- ab) Execução e Revisão de Projetos em BIM;
- ac) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil - PGRCC;
- ad) Relatório Técnico;
- ae) Andaimes;
- af) Demolições;
- ag) Movimentação de terra;
- ah) Implantação (área externa) e Paisagismo;
- ai) Fundações;
- aj) Estrutura;
- ak) Contenção;
- al) Alvenarias e Divisórias;
- am) Revestimentos, Acabamentos e Pinturas;

- an) Serralheria;
- ao) Sistema Fotovoltaico;
- ap) Pisos e acabamentos;
- aq) Forros;
- ar) Esquadrias;
- as) Instalações AVAC;
- at) Instalações hidrossanitárias e pluviais;
- au) Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio;
- av) Instalações elétricas e eletrônicas;
- aw) Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- ax) Elementos de identificação;
- ay) Impermeabilizações;
- az) Bancadas e Espelhos;
- ba) Rede de GLP;
- bb) Rede de gases medicinais;
- bc) Fachada;
- bd) Elevadores;
- be) Escada pressurizada;
- bf) Estação de Tratamento de Esgoto (ETE);
- bg) Limpeza.

6.3. Antes do início da execução da obra, será imprescindível garantir que a documentação técnica esteja plenamente compatibilizada com as normas e legislações aplicáveis a cada disciplina envolvida, assegurando a integração eficaz entre as especialidades, conformidade legal, redução de riscos e retrabalhos, promovendo, assim, durabilidade, funcionalidade e qualidade ao empreendimento.

6.4. A execução da obra deverá ser realizada em estrita conformidade com os Projetos Executivos aprovados, especificações técnicas, normas da ABNT e demais normas regulamentadoras aplicáveis, observando-se os padrões de qualidade, desempenho, segurança e sustentabilidade exigidos para o empreendimento. Caberá à CONTRATADA a integral responsabilidade pela coordenação dos serviços, gestão de mão de obra, fornecimento de materiais e equipamentos, controle tecnológico, cumprimento do cronograma físico-financeiro, atendimento às condicionantes ambientais e adoção das medidas de saúde e segurança do trabalho, garantindo a entrega da edificação plenamente concluída, testada, comissionada e apta ao regular funcionamento.

6.5. A execução da obra deverá observar integralmente todas as normas técnicas e legislações vigentes nas esferas federal, estadual e municipal, com especial atenção à legislação ambiental, além das condições estabelecidas neste Termo de Referência, seus anexos, a Planilha de Serviços DER/SEINFRA-MG, exclusivamente como referência técnica de composição e especificação, vedada sua utilização para fins de medição ou pagamento.

6.6. Ressalta-se que os serviços a serem executados, embora se qualifiquem como Serviços e Obras de engenharia, estão devidamente descritos neste Termo de Referência e seus anexos, apresentando o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os trabalhos, tendo sido elaborado com base nas conclusões de estudos e vistorias preliminares, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, além de possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, atendendo ao comando da Lei Federal nº 14.133/21.

6.7. Os documentos anexos são capazes de caracterizar, de forma precisa e clara, o objeto da licitação e de propiciar a avaliação de seus custos, servindo de subsídio à elaboração do edital. As

demandas complementares deverão especificar, quando necessário, as adaptações necessárias na infraestrutura existente para o atendimento as Normas técnicas, aproveitando as instalações atuais sempre que possível, apresentando alternativas técnicas de acordo com as normas técnicas vigentes.

6.8. Toda a documentação deverá ser devidamente compatibilizada e validada com a Fiscalização/Contratante, de modo a assegurar a adoção das melhores soluções técnicas, operacionais e executivas para o empreendimento.

6.9. FASE I: PROJETOS

6.9.1. Elaboração de Projetos Executivos e Aprovações

6.9.2. Os Projetos Básicos deste procedimento licitatório servirão como referência técnica para o desenvolvimento dos Projetos Executivos de Arquitetura e Complementares, a serem elaborados no **prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos**.

6.9.3. Nos termos do art. 6º, inciso XXVI da Lei Federal nº 14.133/2021, considera-se Projeto Executivo o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, incluindo o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, bem como a identificação, especificação e dimensionamento de todos os serviços, materiais e equipamentos, conforme as normas técnicas vigentes.

6.9.4. Compete à CONTRATADA proceder à revisão integral do material técnico disponibilizado pela Administração e elaborar os Projetos Executivos, assegurando elevado nível de detalhamento técnico e precisão compatível com a execução plena do empreendimento.

6.9.5. A documentação técnica deverá atender rigorosamente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às diretrizes dos órgãos fiscalizadores, incluindo, mas não se limitando, ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, Vigilância Sanitária, concessionária de energia elétrica e concessionária de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como demais órgãos intervenientes.

6.9.6. A elaboração dos projetos deverá contemplar também a identificação de riscos de interferência com sistemas viários e redes de infraestrutura urbana, propondo as soluções de engenharia adequadas para a sua mitigação.

6.9.7. Durante o desenvolvimento dos projetos, a CONTRATADA poderá propor modificações técnicas, nos traçados ou métodos construtivos, desde que tais alterações proporcionem benefícios objetivos ao empreendimento, como redução de custos, aprimoramento da qualidade, maior durabilidade, facilidade na manutenção e melhoria das condições operacionais. Tais propostas deverão ser devidamente fundamentadas, formalmente documentadas e submetidas para prévia aprovação da fiscalização da Administração Pública.

6.9.8. As revisões ou alterações de projeto decorrentes de qualquer motivo, inclusive da necessidade de remanejamento de redes de serviços públicos ou de adequações de campo, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem que isso implique em ônus adicional para a Administração, não gerando direito a pleito de acréscimo contratual, salvo nos casos previstos contratualmente.

6.9.9. A CONTRATADA será responsável pela tramitação, atualização e aprovação das alterações junto aos órgãos competentes, bem como pela compatibilização multidisciplinar de todos os projetos ao longo de todo o ciclo de desenvolvimento da edificação.

6.9.10. A CONTRATADA declara-se ciente de que a execução do objeto deverá observar integralmente a legislação e as normas técnicas vigentes e supervenientes aplicáveis ao empreendimento, assumindo os riscos decorrentes de alterações normativas ordinárias, atualizações técnicas, revisões de procedimentos administrativos ou exigências dos órgãos competentes

6.9.11. Serão realizadas reuniões periódicas entre CONTRATANTE e CONTRATADA para acompanhamento e compatibilização dos projetos, devendo ser emitidos Relatórios de Clash Detection a cada reunião técnica, os quais serão consolidados ao final da etapa de projeto e entregues à CONTRATANTE.

6.9.12. O não atendimento às solicitações formais da CONTRATANTE, especialmente no que se refere à atualização, correção ou revisão dos projetos executivos, será caracterizado como descumprimento contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas na legislação e no

contrato.

6.9.13. A CONTRATADA assume integralmente os riscos decorrentes das alterações propostas, em conformidade com a Matriz de Riscos contratual, sem prejuízo da economicidade, qualidade e prazos estabelecidos no presente Termo de Referência.

6.9.14. Compete à CONTRATADA diligenciar quanto à verificação da vigência e aplicabilidade de todas as normas técnicas, legislações setoriais, regulamentos e manuais exigidos pelos órgãos públicos e concessionárias, não sendo admitido o desconhecimento dessas disposições como justificativa para eventual descumprimento contratual.

6.9.15. Os dados e informações preliminares fornecidos no Projeto de Engenharia não eximem a CONTRATADA da obrigação de realizar levantamentos de campo e estudos técnicos complementares que se façam necessários para atualização, compatibilização e detalhamento das informações do Projeto Executivo, sendo sua a responsabilidade integral pela completude, precisão e exequibilidade das soluções adotadas.

6.9.16. O Projeto Executivo deverá prever, ainda, todas as medidas necessárias para o atendimento às normas ambientais e de sustentabilidade, devendo apresentar soluções técnicas que minimizem os impactos ambientais da obra, em conformidade com as legislações pertinentes.

6.9.17. A CONTRATADA também será responsável pela validação das planilhas geradas a partir do modelo BIM dos projetos, bem como de todos os documentos gerados a partir dos modelos em BIM.

6.9.18. Os projetos desenvolvidos pela CONTRATADA serão supervisionados pelos(as) arquitetos(as) e profissionais representantes da Diretoria de Empreendimentos de Segurança (DSEG) da Subsecretaria de Edificações (SUBEDIF), cabendo à CONTRATADA designar formalmente Coordenador de Projetos, que atuará como interlocutor técnico junto à CONTRATANTE e será responsável pela integração e compatibilização de todas as disciplinas.

6.9.19. Eventuais dúvidas técnicas deverão ser formalmente encaminhadas à Diretoria de Empreendimentos de Segurança da SUBEDIF para esclarecimento. Ver Anexo E - Comunicação.

6.9.20. Quaisquer modificações no projeto dependerão de decisão formal da CONTRATANTE, em comum acordo com a CONTRATADA, cabendo a esta última a implementação das alterações aprovadas.

6.10. Informações sobre a Apresentação e Entrega dos Produtos

6.10.1. Para o desenvolvimento dos projetos, a empresa CONTRATADA deverá utilizar softwares originais licenciados, vedada a utilização de softwares não licenciados ou versões educacionais.

6.10.2. É requisito imprescindível que a entrega dos projetos e planejamento siga a **metodologia BIM (Building Information Modeling), seguindo regras definidas no Plano de Execução BIM (PEB), através de processo bem definido de gestão colaborativa em um Ambiente Comum de Dados (CDE) e de acordo com as diretrizes de modelagem constantes do "Caderno Técnico de Especificações de Escopo de Projetos BIM de Edificações".**

6.10.3. Para fins deste contrato, entende-se como modelo BIM o “modelo digital tridimensional da construção”, baseado em objetos paramétricos e inter-relacionados, utilizando formatos universais e abertos como a entrega principal do objeto da contratação, o que implica que a ferramenta de modelagem a ser adotada pelos autores dos projetos deverá dar suporte aos requisitos baseados em padrões abertos. Além dos projetos entregues em formato aberto, a CONTRATADA deve disponibilizar todos os arquivos de biblioteca utilizada em seus projetos (equipamentos, mobiliários, acessórios, etc.), **os quais deverão estar livres de quaisquer restrições de uso, edição, adaptação ou reutilização pela CONTRATANTE, inclusive para fins de operação, manutenção, ampliação ou futuras contratações relacionadas ao empreendimento.**

6.10.4. O Plano de Execução BIM (PEB) é um documento fundamental que serve como guia para a implementação da metodologia BIM no projeto em questão. É elaborado de forma colaborativa entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, garantindo que todos os envolvidos no projeto tenham uma compreensão comum dos objetivos e das expectativas e detalhando como as informações do projeto serão geradas, gerenciadas, compartilhadas e entregues. Ele define os papéis e responsabilidades de cada parte, os softwares e hardwares a serem empregados, os níveis de detalhamento exigidos, os padrões e convenções a serem seguidos, além de estabelecer os processos de trabalho e os critérios de avaliação.

6.10.5. Em conformidade com a norma ABNT NBR ISO 19650, o PEB é dividido em duas fases: o **PEB PRÉ-CONTRATUAL**, disponibilizado na fase de licitação contendo o Level of Information Need (LOIN) –Nível da Informação Necessária – dos Requisitos de Informação (OIR, PIR e EIR). Cabe à LICITANTE analisar o conjunto de requisitos do empreendimento disponibilizado pela SEINFRA. Na segunda etapa o PEB PRÉ-CONTRATUAL é confirmado, detalhado e publicado no Ambiente Comum de Dados (CDE) — como **PEB PÓS-CONTRATUAL**, após a assinatura do CONTRATO e Emissão da Ordem de Início.

6.10.6. Toda a troca de informações técnicas e dados dos projetos deverá ocorrer através do CDE, onde ficarão registrados todo o histórico de alteração e entregas de projetos. O CDE servirá de repositório e de controle de versionamento de arquivos. No fim do contrato, todos os dados gerados, bem como registro do histórico de informações, deverão ser entregues também em dispositivo sólido de armazenamento de dados.

6.10.7. Todas as disciplinas de projeto deverão ser modeladas tendo como origem o mesmo ponto de coordenada 0,0,0. As plantas deverão incluir detalhes 3D com todas informações suficientes para total compreensão dos elementos construtivos, além da listagem dos quantitativos vinculadas aos respectivos modelos BIM. Quando os quantitativos forem extraídos por fórmula, estes deverão ser detalhados, justificados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. As plantas deverão ser montadas, apresentadas e impressas em fases definidas no PEB.

6.10.8. É fundamental ressaltar a importância da sequência correta: a modelagem 3D deve sempre preceder a geração da documentação 2D. Essa abordagem garante a consistência entre as informações e evita retrabalho. A geração antecipada da documentação 2D, antes da finalização do modelo 3D, é incompatível com o fluxo BIM.

6.10.9. Os Projetos Legais e Executivos deverão ser elaborados com base nos projetos fornecidos pela CONTRATANTE, devendo conter detalhamentos necessários para a execução, fabricação, montagem, instalação, operação e manutenção das soluções propostas.

6.10.10. Os Projetos Legais e Executivos e o planejamento a serem entregues pela CONTRATADA consistem no conjunto de informações técnicas, necessárias e suficientes para a execução do empreendimento, devendo apresentar de forma clara, precisa e completa todas as indicações, detalhamento das interfaces dos sistemas e de seus componentes, e detalhes construtivos suficientes para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras do objeto contratado.

6.10.11. A documentação deverá estar em consonância com o “Manual de Normas para Elaboração dos Serviços Técnicos e Projetos DEOP-MG - 2016”, principalmente em termos de conteúdo, representação gráfica e padronização. Devem ser observadas ainda, a descrição dos entregáveis ao final de cada etapa de projeto. Dúvidas ou questões não contempladas no Caderno BIM ou qualquer conflito entre o Manual do DEOP-MG e o Caderno BIM deverão ser dirimidas e ajustadas conjuntamente pela SEINFRA e CONTRATADA, sempre de maneira formal.

6.10.12. O nível de informação necessária influencia tanto a geometria do modelo 3D (Nível de Detalhamento - ND) quanto as informações associadas a cada elemento (Nível de Informação - NI). À medida que o projeto avança, a geometria se torna mais detalhada e as informações mais precisas, facilitando a análise técnica, a extração de quantitativos e a composição dos serviços a serem contratados. A forma como os NDs e NIs são incorporados ao processo BIM é detalhada nos Cadernos BIM do Estado.

6.10.13. A CONTRATADA deverá atentar-se para o Nível de Detalhe Geométrico (ND) e o Nível de Informação (NI) especificado para cada elemento do modelo e níveis de desenvolvimento:

a) PROJETO LEGAL (ND 300) - (NI 2-3)

b) PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES – PROJETO EXECUTIVO (ND 400) - (NI 3-4)

c) AS BUILT - PÓS-ENTREGA DA OBRA – OBRA CONCLUÍDA (ND 500) - (NI 4-5)

6.10.14. Toda a documentação gráfica que compõe os projetos, como plantas, cortes, perfis, detalhamentos, diagramas, tabelas de quantidades, entre outros, deverão, sempre que possível, ser extraídas diretamente dos modelos BIM.

6.10.15. As demais peças escritas, como Especificações Técnicas, Memoriais Descritivos e Planilha Orçamentária deverão ser entregues nos formatos tradicionais (.xlsx/.docx/.pdf). Todos os elementos técnicos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA deverão apresentar detalhamento suficiente para garantir, de forma clara e objetiva, o entendimento dos sistemas a serem implementados.

6.10.16. Todos os projetos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA, (Legal, Executivo e *As Built*) deverão ser entregues em seus formatos nativos editáveis, compatíveis com as respectivas plataformas de autoria, bem como em formato aberto e neutro (.IFC), em versões vigentes e compatíveis com os padrões da buildingSMART, em conformidade com os princípios de interoperabilidade, troca e gestão da informação estabelecidos na série ISO 19650.

6.10.17. A entrega final do Projeto Executivo, contemplando todas as disciplinas, será realizada em meio digital com as pranchas assinadas digitalmente por profissional habilitado. Ademais, os projetos aprovados nos órgãos competentes deverão ser entregues em via impressa original, devidamente carimbada e assinada, bem como em formato digital (pranchas e documentos escaneados).

6.10.18. O não cumprimento das disposições acima sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

6.11. **Do projeto executivo de engenharia**

6.11.1. Conforme definido no Artigo 6º, inciso XXVI, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o Projeto Executivo deverá conter todos os elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, incluindo o detalhamento das soluções previstas no Projeto Básico, a identificação dos serviços, materiais e equipamentos a serem incorporados, bem como suas especificações técnicas.

6.11.2. O Projeto Executivo deverá contemplar, no mínimo:

- Plantas, cortes, detalhes e esquemas executivos compatíveis entre si;
- Memoriais descritivos e memórias de cálculo de dimensionamento;
- Plano executivo da obra, incluindo definição da logística de execução;
- Cronograma físico vinculado às frentes de serviço.

6.11.3. Considerando o volume de projetos executivos a serem elaborados, deverão ser estabelecidas prioridades e datas de liberação para execução em campo, distribuídas conforme as unidades operacionais do empreendimento, constituindo tais liberações marcos formais para início das frentes de serviço.

6.11.4. Admite-se a elaboração e entrega segmentada do Projeto Executivo, desde que previamente compatibilizada com o cronograma físico-financeiro contratual e que cada etapa contemple integralmente todas as disciplinas técnicas correlatas, devendo a totalidade dos Projetos Executivos ser concluída no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contado da emissão da Ordem de Serviço - FASE I. A execução dos serviços somente poderá ser iniciada após a aprovação formal da respectiva etapa pela SEINFRA.

6.11.5. Eventuais atrasos na elaboração ou entrega dos Projetos Executivos que impactem o andamento da obra serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

6.11.6. Os Projetos Executivos deverão ser desenvolvidos, preferencialmente, em plataforma compatível com a metodologia BIM (Building Information Modeling) e entregues em meio digital contendo todos os arquivos editáveis e formatos abertos interoperáveis (.doc, .xls, .xlsx, .dwg, .ifc, .e57, .xyz, .pts ou equivalentes), devidamente assinados digitalmente. A versão final aprovada deverá ser entregue também em formato impresso, em três vias, salvo autorização formal da Contratante em sentido diverso.

6.11.7. Somente serão considerados entregues os Projetos Executivos após validação técnica pela SEINFRA, que verificará a compatibilização entre disciplinas, a conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o atendimento integral às diretrizes estabelecidas no Projeto Básico, neste Termo de Referência e no contrato.

6.11.8. Deverão ainda ser entregues todos os levantamentos, cadastros e bases de dados que subsidiaram a elaboração dos projetos, em versões editáveis, incluindo os arquivos originais gerados pelos

equipamentos utilizados.

6.11.9. Compete exclusivamente à Contratada verificar, atualizar e aplicar as normas técnicas, manuais e instruções de serviço vigentes, sendo vedada a alegação de desconhecimento normativo. Todas as soluções de engenharia adotadas deverão atender ou superar os critérios de desempenho, qualidade, eficiência, durabilidade e segurança estabelecidos no Projeto Básico.

6.12. FASE II: EXECUÇÃO DA OBRA

6.12.1. A execução de cada etapa da obra deverá ser precedida da aprovação do respectivo Projeto Executivo pela CONTRATANTE. Admite-se que o Projeto Executivo da etapa subsequente seja desenvolvido concomitantemente à execução da etapa anterior, desde que autorizado formalmente pela CONTRATANTE.

6.12.2. O início da execução da obra dependerá da aprovação dos Projetos Executivos correspondentes e da obtenção do alvará de construção expedido pelo órgão municipal ou regional competente.

6.12.3. Todas as licenças, alvarás, taxas e demais exigências legais necessárias à execução da obra serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, que deverá providenciá-las em tempo hábil, sem prejuízo do cumprimento do cronograma contratual.

6.12.4. A planilha de quantitativos disponibilizada para fins de licitação possui caráter estimativo e orientativo, servindo como referência para a elaboração das propostas. Nos termos do regime de contratação semi-integrada, as medições mensais estarão vinculadas à efetiva evolução física dos marcos previstos no eventograma aprovado, condicionando-se os pagamentos à validação da fiscalização quanto ao cumprimento das etapas pactuadas.

6.12.5. O objeto contratual compreende a elaboração dos Projetos Executivos e a execução da obra de construção da edificação, caracterizando-se como obra de engenharia, nos termos do art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.12.6. Os serviços encontram-se descritos neste Termo de Referência, que contém os elementos necessários e suficientes à caracterização do objeto, assegurando viabilidade técnica, adequada estimativa de custos, definição de métodos executivos e observância das exigências ambientais aplicáveis.

6.12.7. Toda a documentação técnica deverá ser devidamente compatibilizada e submetida à validação da fiscalização, visando à adoção das soluções mais adequadas ao empreendimento.

6.12.8. O prazo total de execução contratual será de 720 (setecentos e vinte) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Início. Deste prazo, 540 (quinhentos e quarenta) dias à execução da obra propriamente dita, com início da contagem a partir da liberação formal das frentes de serviço previstas no cronograma aprovado e emissão da Ordem de Serviços - FASE II.

6.12.9. A CONTRATADA deverá apresentar o Cronograma Físico-Financeiro detalhado, incluindo todas as etapas da obra, marcos de entrega de Projetos Executivos e execução de serviços, que será submetido à aprovação da CONTRATANTE. O cronograma aprovado servirá como instrumento formal de acompanhamento, controle e validação das etapas de execução, devendo ser complementado por um eventograma, indicando a sequência e duração das atividades e a interdependência entre elas.

6.12.10. Eventuais ajustes no cronograma deverão ser previamente justificados, documentados e submetidos à aprovação da CONTRATANTE, sem alteração do prazo global do contrato, salvo previsão expressa em aditivo contratual.

6.12.11. Caso a CONTRATADA proponha prazo inferior ao máximo estabelecido, tal prazo passará a integrar o contrato como compromisso vinculante.

6.12.12. Os serviços poderão ser executados no horário normal de trabalho, de segunda a sexta-feira;

6.12.13. A execução aos finais de semana ou em horários extraordinários poderá ocorrer mediante prévia autorização da Fiscalização da SEINFRA.

6.12.14. Eventuais custos adicionais decorrentes da execução em horários extraordinários correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA, não gerando ônus adicional para a Administração.

6.12.15. Durante a execução da obra, a CONTRATADA será responsável por implementar todos os

ensaios e testes necessários para garantir a conformidade dos materiais, serviços e soluções construtivas com os padrões técnicos estabelecidos no Projeto Executivo e nas normas aplicáveis.

6.12.16. O controle tecnológico deverá contemplar, entre outros:

- Ensaios de materiais de construção (concreto, aço, argamassas, revestimentos e demais insumos);
- Testes de equipamentos e sistemas instalados, incluindo hidráulicos, elétricos, de climatização e de segurança;
- Ensaios de funcionalidade de sistemas complementares e de infraestrutura;
- Registro e emissão de relatórios técnicos de acompanhamento, consolidados e disponibilizados à CONTRATANTE para validação.

6.12.17. A realização dos testes e ensaios deverá ocorrer conforme normas técnicas aplicáveis (ABNT, concessionárias e órgãos regulamentadores), devendo os resultados ser documentados, armazenados e apresentados periodicamente à fiscalização da SEINFRA, servindo como instrumento de verificação da qualidade, durabilidade e segurança da obra.

6.12.18. Eventuais não conformidades detectadas deverão ser corrigidas imediatamente pela CONTRATADA, garantindo a plena execução do objeto contratual dentro dos padrões exigidos.

6.12.19. Todos os custos decorrentes dos ensaios, testes, correções e adequações de sua exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional para a Administração

7. DA JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

7.1. No contexto específico da contratação referente à **Elaboração de projetos executivos multidisciplinares, com uso da metodologia BIM (Building Information Modeling), e execução das obras de construção do Núcleo Integrado de Perícias – NIP da Polícia Civil de Minas Gerais – PCMG, localizado no município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais**, a opção por uma contratação única se mostra economicamente mais recomendável. Parcelar o objeto implicaria em maiores custos e não seria vantajoso para Administração Pública.

7.2. Do ponto de vista técnico, embora os serviços a serem executados sejam distintos e variados, é essencial evitar conflitos de soluções técnicas na execução do objeto. A simultaneidade de vários serviços demanda uma compatibilização cuidadosa, buscando uma atividade otimizada, ordenada e organizada em relação ao canteiro de obras e/ou às diversas intervenções necessárias.

7.3. Assim, a opção pela contratação de uma única empresa é respaldada pela necessidade de uma melhor definição de responsabilidades, reduzindo a probabilidade de incongruências e inconformidades durante a execução do objeto. Essa abordagem não apenas economiza recursos públicos, mas também preserva a qualidade e a responsabilidade técnica das obras.

7.4. Vale observar que a Lei Federal nº 14.133/2021 trouxe o parcelamento como princípio geral no art. 40 inciso V alínea 'b' e no art. 47 inciso II, "quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso".

O parcelamento consiste na divisão do objeto a ser contratado em frações menores, o que amplia o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório, na medida em que permite que licitantes que não tenham condições de fornecer a totalidade do objeto disputem itens ou lotes menores. Outro fator é a redução das exigências de habilitação, que serão proporcionais à dimensão dos lotes. Com o aumento no número de licitantes tem-se uma ampliação da competitividade, o que pode resultar na diminuição dos preços ofertados. Atende-se, dessa forma, aos princípios da isonomia, eficiência e economicidade.

Há, todavia, situações em que o parcelamento do objeto acaba por descaracterizá-lo, tornando a medida tecnicamente inviável (inc. I) . Nesses casos, tal opção deve ser descartada. (TCE-SP – Comentários: <https://www.tce.sp.gov.br/legislacao-comentada/lei-14133-1o-abril-2021/40>)

Por sua vez, a aplicação do princípio do parcelamento deverá atender aos dois requisitos também impostos à aquisição de bens: viabilidade técnica e vantajosidade econômica (inc. II). As mesmas consideração efetuadas no art. 40, § 2º relativamente às compras aplicam-se à prestação de serviços. (TCE-SP – Comentários: <https://www.tce.sp.gov.br/legislacao-comentada/lei-14133-1o-abril-2021/47>)

7.5. Portanto, o planejamento deve buscar sinergia entre as soluções escolhidas, assegurando a compatibilidade plena com as ações definidas, a fim de evitar conflitos e sobreposições.

7.6. Desse modo, em objetos como o desta contratação, que envolvem equipe multidisciplinar única e que exigem do contratante assegurar sua funcionalidade como um todo, não se mostra conveniente, tampouco tecnicamente recomendável o parcelamento. Em outras palavras, o parcelamento pode acarretar risco ao conjunto do objeto pretendido, conforme art. 40, §3º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021:

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

7.7. Nesse sentido, tem-se que a divisão do objeto em itens ou lotes não é uma regra absoluta, admitindo-se o não parcelamento quando devidamente justificado. Via de regra, o parcelamento do objeto em parcelas menores tende a aumentar a competitividade e, conseqüentemente, as chances de alcançar propostas mais vantajosas.

7.8. Neste caso, a contratação de uma única empresa para a prestação dos serviços supra, se justifica uma vez que, técnica e economicamente, não se mostra aconselhável o seu parcelamento, sendo mais recomendável se realizada em um objeto único, em face das características dos serviços a serem prestados.

7.9. Embora o objeto da contratação contemple serviços com especificidades técnicas distintas, percebe-se que a contratação de uma única empresa permitirá melhor definição das responsabilidades e planejamento das atividades e reduzirá a probabilidade de eventuais incongruências e inconformidades no curso dos serviços.

7.10. Assim, acaso fossem feitas licitações distintas, ou realizada a separação por lotes, o parcelamento não só importaria maior dispêndio aos cofres públicos, decorrentes de gastos com a realização de processos licitatórios e da própria gestão de contratos apartado.

7.11. Portanto, no caso concreto, entende-se que o parcelamento ou divisão em lotes, por empresas distintas, dificultaria a busca por soluções integradas.

7.12. Com base no exposto, esta Diretoria opta pelo não parcelamento do objeto, em razão das diversas questões técnicas atinentes à execução dos trabalhos, que recomendam, tanto pelo aspecto técnico quanto pelo econômico, a realização dos serviços por uma única empresa, que deverá prestar os serviços de maneira integrada.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. No presente contrato, a subcontratação será admitida somente em casos excepcionais, mediante prévia autorização da Seinfra/Subedif, delimitada pelo percentual de 30% (trinta por cento) do valor do contrato nos termos do art. 122. da Lei Federal 14.133/21, e não se admitindo que o futuro contratado subcontrate as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a comprovação de capacidade financeira ou técnica.

8.2. Contudo, durante o curso do contrato, havendo eventual solicitação formal da contratada, a Seinfra/Subedif reserva para si o direito de avaliar se o pedido de subcontratação envolve serviços/obras/atividades que poderão também ser consideradas como tecnicamente complexas ou de valor

significativo.

8.3. Havendo autorização para a formalização de subcontratação, a CONTRATADA deverá se comprometer a cumprir - e a assegurar - que todas as empresas por ela SUBCONTRATADAS cumpram - todas as leis e regulamentos laborais aplicáveis no Brasil, bem como todas as leis e regulamentos nacionais e qualquer obrigação estabelecida nas convenções internacionais e acordos multilaterais, pertinentes ao domínio do ambiente, que sejam aplicáveis no Brasil.

8.4. A CONTRATADA deverá se comprometer, igualmente, a respeitar os princípios das oito normas fundamentais da Organização Internacional do Trabalho – OIT, em matéria de: trabalho infantil, trabalho forçado, não discriminação e liberdade de associação, bem como direito de negociação coletiva.

8.5. Deverá assegurar o pagamento de salários e benefícios e a garantia de condições de trabalho (incluindo duração de jornadas de trabalho e dias de descanso), que não sejam inferiores aos estabelecidos para o comércio ou indústria no local onde os trabalhos serão executados; e manter registros completos e rigorosos do emprego de trabalhadores, no local.

8.6. A CONTRATADA deverá se comprometer a formular e a implementar uma política de procedimentos, em matéria de recursos humanos, aplicáveis a todos os trabalhadores contratados para o projeto. Deverá acompanhar regularmente a sua aplicação e manter a SEINFRA/SUBEDIF informada da situação, nomeadamente no que diz respeito às medidas corretivas, que eventualmente se revelem necessárias.

8.7. Subcontratação não autorizada ou irregular sujeitará o contratado às sanções previstas, incluindo advertência, multa de até 10% do valor do contrato, suspensão temporária, declaração de inidoneidade ou rescisão contratual, conforme art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. DA JUSTIFICATIVA PARA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

9.1. Neste certame, será permitida a participação de empresas organizadas em consórcio. A medida encontra amparo no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, que regula as normas aplicáveis à formação de consórcios em processos licitatórios, sendo especialmente apropriada para o objeto desta licitação, que envolve a execução de obra de engenharia complexa.

9.2. O objeto contratual abrange a revisão e elaboração de projetos executivos, destinados ao detalhamento das soluções previstas no projeto básico, com especificações técnicas, identificação de serviços, materiais e equipamentos a serem incorporados à obra.

9.3. A formação de consórcios, nesse sentido, se apresenta como medida apta e vantajosa, pois permite a soma de expertises, know-how e recursos das empresas integrantes, aumentando a competitividade e a capacidade técnica e financeira dos participantes.

9.4. A admissão contribui para ampliar o universo de interessados e assegura maior disponibilidade de pessoal especializado, além de possibilitar uma execução mais eficiente e de qualidade para o objeto contratado.

9.5. Importante destacar que a formação do consórcio não prejudica a definição das responsabilidades contratuais, sendo estas integralmente atribuídas ao consórcio e, solidariamente, a cada uma das empresas integrantes, conforme estabelecido no art. 15, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.6. Logo, todos os integrantes do consórcio são responsáveis pela qualidade dos trabalhos e pelo cumprimento das normas técnicas, prazos e obrigações contratuais, o que também contribui para a garantia e a observância do cronograma físico-financeiro pactuado.

9.7. Será exigido de cada consorciado a apresentação, individualizada, dos documentos referentes à habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista, bem como demonstração do atendimento aos índices contábeis definidos no edital, para fins de qualificação econômico-financeira.

9.8. Admitir-se-á, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira do capital social mínimo, o somatório dos valores de cada consorciado.

9.9. Para fins de qualificação técnica, será admitido o somatório dos quantitativos de cada integrante do consórcio, enquanto a qualificação econômico-financeira, relativa ao capital social mínimo, também será calculada com base no somatório dos valores apresentados pelos consorciados (art. 15, III).

9.10. Adicionalmente, a habilitação econômico-financeira do consórcio estará sujeita a um acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de um licitante individual, percentual que se mostra plenamente justificado pelo porte e complexidade do objeto, nos termos do art. 15, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021. Tal percentual assegura que o consórcio possua solidez financeira para suportar as responsabilidades e riscos associados à execução do contrato.

Art. 15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

§ 1º O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação.

9.11. Portanto, a permissão para participação em consórcio permitirá uma ampla competitividade, maior eficiência e poderá resultar na economicidade da contratação.

9.12. Importante destacar que a formação do consórcio não prejudica a definição das responsabilidades contratuais, sendo estas integralmente atribuídas ao consórcio e, solidariamente, a cada uma das empresas integrantes, conforme estabelecido no art. 15, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.13. Além disso, assegura que o certame atraia empresas com a capacidade técnica e organizacional necessárias para atender aos requisitos técnicos e operacionais do contrato, o que se alinha aos interesses da Administração Pública e à proteção do interesse público.

9.14. Logo, todos os integrantes do consórcio são responsáveis pela qualidade dos trabalhos e pelo cumprimento das normas técnicas, prazos e obrigações contratuais, o que também contribui para a garantia e a observância do cronograma físico-financeiro pactuados.

10. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

10.1. Poderão participar desta LICITAÇÃO isoladamente ou em CONSÓRCIO, pessoas jurídicas nacionais, fundos de investimento, ou empresas estrangeiras, que atendam os termos deste Edital e do Termo de Referência e seus Anexos e estejam devidamente qualificadas para a execução das obras e serviços similares aos descritos no objeto da presente LICITAÇÃO.

10.2. Apresentação do compromisso de constituição do consórcio, público ou particular, subscrito por todas as consorciadas, de acordo com a legislação vigente, observando:

- a) designação do consórcio, sua composição e proporção da participação de cada uma das consorciadas;
- b) finalidade do consórcio;
- c) prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo contratual, bem como o endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre as partes;
- d) definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciada, com as respectivas prestações específicas em relação ao objeto da licitação;
- e) declaração expressa de responsabilidade solidária das consorciadas pelos atos praticados pelo consórcio na execução do contrato.

10.3. Os Atestados que se referirem a obras executadas em consórcio deverão indicar claramente o percentual de sua participação no referido consórcio ou ser apresentado o documento de constituição do consórcio.

10.4. A capacidade operacional da empresa cujo Atestado se referir a obras executadas em consórcio será avaliada de acordo com o quantitativo obtido pela aplicação do percentual de sua participação no consórcio sobre os quantitativos totais da obra.

11. DA ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE RISCOS

11.1. Conforme o art. 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o planejamento da contratação deve contemplar a análise dos riscos, a fim de se identificar potenciais problemas que possam surgir, seja na fase de planejamento, na fase externa da licitação ou durante a execução do contrato, bem como ações viáveis que já tenham sido previstas para impedir ou mitigar efeitos prejudiciais que coloquem em risco o sucesso do empreendimento.

11.2. Nesse contexto, foi elaborada a Análise de Riscos (98540722), na qual foram identificados, avaliados e gerenciados os riscos relacionados à execução do processo licitatório. Tal análise constitui ferramenta essencial para o gerenciamento do contrato, promovendo a adoção de boas práticas e garantindo maior previsibilidade na execução do objeto contratual.

11.3. A Matriz de Riscos, atende integralmente ao disposto no art. 22, §3º, e no art. 103 da Lei Federal nº 14.133/2021, que determinam a obrigatoriedade de prever e detalhar os riscos potenciais relacionados à execução, bem como suas respectivas alocações entre as partes.

11.4. Tal matriz não apenas demonstra adequação e compatibilidade com o objeto a ser executado, mas também reflete as características e peculiaridades do contrato, assegurando que eventuais incertezas sejam tratadas de forma preventiva, transparente e objetiva.

11.5. Ao prever responsabilidades e ações mitigatórias, a Matriz de Riscos almeja contribuir para a segurança jurídica da contratação e para a estabilidade da relação contratual, proporcionando maior previsibilidade e eficiência durante a execução do objeto.

11.6. Nesse sentido, consta da instrução a Matriz de Riscos (127182635), onde foram apontados eventuais problemas e as ações mitigadoras dos riscos que deverão ser adotadas.

11.7. Desse modo, o planejamento da contratação está devidamente amparado por uma análise de riscos e conta ainda com a devida **matriz de riscos**, que é estruturada conforme as características e peculiaridades do objeto, considerando os potenciais riscos envolvidos e vislumbrados.

12. DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

12.1. O plano de contratações anual tem como objetivo racionalizar as contratações dos órgãos e entidades, garantindo o alinhamento e planejamento estratégico governamental, subsidiando a elaboração da lei orçamentária estadual.

12.2. No caso concreto, foi informado no ETP que a contratação visa atender à demanda da Polícia Civil de Minas Gerais (PCMG) estando alinhada com o planejamento desta Secretaria, que previu a realização dos serviços, disponibilizando dotação orçamentária necessária para a execução. Ao alinhar a contratação com o planejamento da Administração, a Secretaria cria condições para uma execução eficiente dos serviços, maximizando os benefícios e garantindo a entrega das atividades que atenda plenamente às necessidades institucionais e do público atendido.

12.3. Tais termos demonstram a previsão dos serviços e o alinhamento e planejamento estratégico governamental, que se encontra também ratificado pelo Anexo Declaração de Disponibilidade Orçamentária (133441172). O referido anexo comprova a compatibilidade das despesas com o Plano Plurianual de Ação Governamental e com base na Lei Orçamentária Anual nº 25.698/2026 e na Lei de Responsabilidade Fiscal nº. 101/2000, e que a Polícia Civil de Minas Gerais possui disponibilidade orçamentária para cobrir as despesas.

13. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

13.1. Os projetos e a execução da obra deverão incorporar critérios de sustentabilidade, os quais deverão ser observados durante a elaboração de projetos executivos, de forma a assegurar práticas ambientais, sociais e econômicas responsáveis, alinhadas aos princípios do desenvolvimento sustentável.

13.2. Critérios:

- Uso eficiente de recursos naturais, considerando a gestão da água com proposta de soluções para captação e reutilização de água da chuva, utilização de dispositivos de baixo consumo e sistemas eficientes de irrigação.
- A eficiência energética com a especificação de fontes de energia renováveis, como solar e eólica, além de tecnologias que aumentem a eficiência energética do projeto.

- A seleção de materiais: preferência por materiais com menor impacto ambiental, recicláveis, reciclados, de origem local e com certificações ambientais.
- Especificação de materiais que possuam aquecimento reduzido, em função da menor absorção da radiação solar, que proporcione menores ganhos de calor à edificação, reduzindo o consumo de energia com condicionamento de ar.

13.3. **Redução de Impactos Ambientais:**

- Desenvolvimento de um plano detalhado para a redução, reutilização e reciclagem de resíduos durante a construção e operação.
- Adoção de medidas para proteger a flora e fauna locais, evitando desmatamentos e preservando áreas ecologicamente sensíveis.
- Implementação de práticas que minimizem a emissão de poluentes e gases de efeito estufa, bem como o uso de tecnologias limpas.

13.4. **Inclusão Social:**

- Garantir que o projeto seja acessível e atenda às necessidades de todos os grupos da sociedade, incluindo pessoas com deficiência.

13.5. **Gestão de Resíduos:**

- Todos os resíduos de construção civil deverão ser destinados a bota-fora devidamente licenciado;
- A comprovação da destinação adequada deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO.
- Gestão em conformidade com o **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC)**, elaborado pela CONTRATADA, observando a Lei Federal nº 12.305/2010, Resolução CONAMA nº 307/2002, Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 ou quaisquer outras normas/legislações aplicáveis que vierem a substituí-las, acompanhado das devidas Assinaturas de Responsabilidade Técnica - ARTs.
- O acompanhamento da execução do PGRCC ao longo do período da obra deverá ser realizado por meio de relatórios trimestrais e de um relatório final ao término do empreendimento. Esses relatórios devem incluir os Manifestos de Transporte de Resíduos (MTRs), o Certificado de Destinação Final (CDF) – a ser apresentado semestralmente – e as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

14. **DOS PROJETOS E DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS**

14.1. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os documentos e projetos relacionados abaixo, parte integrante deste Termo de Referência, que totalizam:

I- RELATÓRIOS E DOCUMENTOS DIVERSOS:

- a) Relatório de Sondagem à Percussão (64 páginas);
- b) Levantamento Planialtimétrico (3 pranchas) e Memorial Descritivo (1 página);
- c) Aprovação de Projeto Técnico - Parte A - PRECEND (3 páginas);
- d) Caderno de Especificações Técnicas e Encargos (842 páginas).

II- PROJETO BÁSICO:

- e) Projeto Técnico dos Sistemas de Efluentes Líquidos - Parte A - Caracterização do Estabelecimento, Processos, Cadastro das Redes e Plano de Amostragem (1.338 páginas);
- f) Projeto de Acústica (15 pranchas) e Memorial Descritivo Projeto Acústico (41 páginas);

- g) Projeto de Arquitetura (55 pranchas) e Caderno de Especificações (143 páginas);
- h) Projeto de Cabeamento Estruturado (8 pranchas) e Memorial Descritivo (10 páginas);
- i) Projeto CFTV (6 pranchas) e Memorial Descritivo (19 páginas);
- j) Projeto Climatização (58 pranchas), Memorial Descritivo (19 páginas) e Memória de Cálculo (28 páginas);
- k) Projeto Comunicação Visual (7 pranchas);
- l) Projeto Elétrico (52 pranchas) e Memorial Descritivo (260 páginas);
- m)Projeto Escada Pressurizada (5 pranchas);
- n) Projeto de Estrutura
 - Contenção (5 pranchas) e Relatório (7 páginas);
 - Fundação (4 pranchas) e Memorial Simplificado Descritivo e de Cálculo (152 páginas);
 - Guarita (1 prancha);
 - Reservatório Inferior (1 prancha) e Relatório (5 páginas);
- o) Projeto Gases Medicinais (14 pranchas), Memorial Descritivo (27 páginas) e Memorial de Cálculo (16 páginas);
- p) Projeto GLP (15 pranchas);
- q) Projeto Hidrossanitário
 - Projeto Hidráulico (28 pranchas);
 - Projeto Sanitário (20 pranchas);
 - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas (359 páginas);
- r) Projeto Impermeabilização (10 pranchas) e Memorial Descritivo (28 páginas);
- s) Projeto Luminotécnico (2 pranchas) e Memorial Descritivo (8 páginas);
- t) Projeto Mobiliário (7 pranchas) e Caderno Memorial Descritivo (196 páginas);
- u) Projeto Paisagismo (5 pranchas) e Memorial Descritivo e Especificações Técnicas (25 páginas);
- v) Projeto PCI (19 pranchas) e Memorial Descritivo e de Cálculo (15 páginas);
- w)Projeto Sonorização (8 pranchas), Memória de Cálculo e Estudo Técnico (4 páginas) e Memorial Descritivo e Especificações Técnicas (22 páginas);
- x) Projeto SPDA (6 pranchas) e Memorial Descritivo (35 páginas);
- y) Modelo Federado;
- z) Planilha de Serviços - 7249 NIP (133440980);
- aa)Cronograma Físico Financeiro.

14.2. Informamos que os trabalhos foram devidamente descritos no Termo de Referência, sendo que o Relatório de Reconhecimento da Edificação, Planilha de Quantitativos, Planilha de Composição de Preços Unitários e de Custos, Planilha de BDI, Projeto Básico, dentre outros documentos, apresentam o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os trabalhos, tendo sido elaborado com base nas conclusões de estudos e vistorias preliminares, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, além de possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, atendendo ao comando da Lei Federal nº 14.133/21.

15. DA VISITA TÉCNICA

15.1. A LICITANTE **poderá**, a seu critério exclusivo, **realizar** Visita Técnica no local onde serão executados os serviços.

15.1.1. A visita técnica deverá ser realizada por Responsável Técnico da empresa Licitante ou por representante legalmente credenciado para este fim, através de instrumento público ou particular de mandato, em original ou com firma reconhecida.

15.1.2. As visitas ocorrerão em 2 (dois) dias consecutivos, nas datas definidas no Edital:

Primeiro dia: 14:00h às 17:00h

Segundo dia: 09:00h às 14:00h

15.2. A comprovação do Responsável Técnico será feita através de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA ou pelo CAU e a do Representante Legal será feita mediante cópia do Contrato Social.

15.3. A visita será acompanhada por **Engenheiro da Subsecretaria de Edificações (SUBEDIF) da Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias (SEINFRA)**.

15.4. Para tanto, deverá ser feito agendamento, com antecedência mínima de **48 horas**, por meio de telefone e/ou e-mail: (31) 3915-8377, soe@infraestrutura.mg.gov.br.

15.5. Todos os custos associados com a visita correrão por conta **exclusiva** da licitante.

15.6. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "*in loco*" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos.

16. DA MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO ESCOLHIDO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

16.1. **Modalidade: Concorrência**

16.1.1. Considerando a estimativa de valor, e o objeto a ser executado, a modalidade **Concorrência** é a indicada.

16.1.2. Para a contratação dos serviços é justificado o uso da Concorrência com base na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que introduziu, nos âmbitos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a modalidade Concorrência para a contratação de bens e serviços comuns, incluindo **obras e serviços especiais de engenharia o que é o caso do presente certame.**

16.1.3. A distinção entre "serviço comum" e "serviço especial" é crucial para essa escolha. O serviço comum de engenharia é caracterizado por ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade. O serviço especial de engenharia é aquele que, devido à sua alta heterogeneidade ou complexidade não pode ser classificado como serviço comum.

16.1.4. A presente contratação envolve, conforme se denota do escopo, **obras de engenharia e serviços especiais**, o que afasta outras modalidades, restando a adoção da **concorrência**.

16.1.5. Neste caso, os serviços a serem realizados são considerados serviços especiais de engenharia, uma vez que podem ser encontrados no mercado com maiores dificuldades, fornecidos por algumas empresas e exigem especialidade técnica profissional excepcional. A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu artigo 6º, inciso XXXVIII, estabelece que a Concorrência é indicada para os serviços especiais.

16.2. **Regime de Execução: Semi- Integrada**

16.2.1. A presente contratação adotará como modalidade **Concorrência**, sob o **Regime de Contratação Semi- Integrada**, conforme previsto na Lei Federal de Licitações nº 14.133, de 1º de abril de 2021, diante da necessidade da elaboração dos projetos executivos e da execução da obra, sendo permitido que realize alterações que acarretem aperfeiçoamento ou seu melhoramento, desde que aprovadas previamente pela Administração, assumindo a empresa os riscos decorrentes dessas modificações.

16.2.2. O regime de execução semi-integrada é uma inovação jurídica que permite a contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar

montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto. Esta concepção depreende-se do art. 6º, XXXIII da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.2.3. O art. 46, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, dispõe que as licitações de obras e serviços de engenharia podem ser executadas por meio de contratação semi-integrada, reconhecendo que esta forma de contratação pode conferir vantagens para a Administração Pública.

Art. 46. Na execução indireta de obras e serviços de engenharia, são admitidos os seguintes regimes:

I - empreitada por preço unitário;

II - empreitada por preço global;

III - empreitada integral;

IV - contratação por tarefa;

V - contratação integrada;

VI - contratação semi-integrada;

VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

16.3. **Critério de Julgamento: Técnica e Preço**

16.3.1. Considerando a natureza e a complexidade dos serviços previstos, é fundamental que se adote um elevado padrão de exigência técnica para assegurar a eficácia, a sustentabilidade e, sobretudo, a segurança das soluções a serem implementadas. Ressalta-se que a licitação será realizada na modalidade semi-integrada, o que, por si só, já confere um grau adicional de complexidade ao processo, exigindo do contratado maior capacidade técnica e experiência na elaboração e execução de soluções integradas.

16.3.2. Ainda que a exigência de atestação mínima esteja em conformidade com os parâmetros máximos recomendados pelas boas práticas dos processos licitatórios, é importante destacar que, no caso em questão — por se tratar de uma construção, com o objetivo de ampliação — tais atestados, por si só, não são suficientes para refletir toda a complexidade do empreendimento. É fundamental considerar a totalidade da operação do sistema após a conclusão das intervenções, o que naturalmente demandaria a apresentação de experiências mais robustas e compatíveis com o porte e os desafios do objeto.

16.3.3. Diante dessas particularidades, compreende-se que a classificação das propostas deve considerar não apenas o critério de menor preço, mas, sobretudo, uma avaliação técnica criteriosa. A adoção do critério de julgamento por técnica e preço permite identificar as propostas que, além de atenderem aos requisitos mínimos, apresentem soluções mais robustas, inovadoras e alinhadas com os objetivos estratégicos da Administração Pública.

16.3.4. Nesse sentido, valorizar a qualidade técnica das propostas e a experiência comprovada dos licitantes contribui significativamente para a seleção de soluções mais adequadas aos desafios do projeto, reduz os riscos técnicos e operacionais e fortalece a segurança hídrica da região. Assim, a ponderação técnica revela-se não apenas justificável, mas essencial para a plena consecução dos fins públicos a que se destina o empreendimento.

16.3.5. Em função da complexidade já exposta no documento o critério de julgamento para o objeto em análise é a técnica e preço, conforme disposto no art. 6º, XXXVIII da Lei Federal nº 14.133/2021:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

...

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

a) menor preço;

b) melhor técnica ou conteúdo artístico;

c) técnica e preço;

d) maior retorno econômico;

e) maior desconto;

16.3.6. Esta opção encontra respaldo no art. 36 da Lei Federal nº 14.133/2021:

Art. 36. O julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta.

§ 1º O critério de julgamento de que trata o **caput** deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:

I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;

II - serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação;

III - bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação;

IV - obras e serviços especiais de engenharia;

V - objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.

16.3.7. Destaca-se que em função da complexidade da materia, considera-se esta obra e os serviços advindos, tais como a pós operação, como serviços especiais de engenharia. Observe-se que o objeto descrito é definido como por escopo, não sendo um serviço contínuo, conforme disposto no inciso XVII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021:

XVII - serviços não contínuos ou contratados por escopo: aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto;

16.3.8. Portanto, a escolha da modalidade do **Concorrência por Técnica e Preço**, é respaldada pela legislação vigente, garantindo uma modalidade que se adequa às características dos serviços a serem executados, atendendo eficazmente aos interesses da Administração.

17. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

17.1. O prazo de **execução** totaliza **720 (setecentos e vinte) dias corridos**, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início, admitida sua eventual prorrogação, caso ocorra algum dos motivos citados no artigo 115, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021, **sendo assim subdivididos:**

a) **180 (cento e oitenta) dias corridos de projeto;**

b) **540 (quinhentos e quarenta) dias corridos de obra.**

17.2. O prazo de vigência da contratação será de **900 (novecentos) dias corridos**, a contar da assinatura do instrumento contratual, sendo a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) condição para sua eficácia, conforme previsto no artigo 94 da mesma lei, podendo também ser prorrogado conforme a legislação vigente, com a divulgação no PNCP permanecendo como requisito para a eficácia da prorrogação.

17.3. Os prazos são definidos em observância ao artigo 111, da Lei Federal nº 14.133/2021, que admite a prorrogação automática nos casos de contrato por escopo.

17.4. Contudo, nas hipóteses em que o não cumprimento se der por culpa da Contratada, esta será constituída em mora, sendo-lhe aplicada as sanções cabíveis.

17.5. Será também admitido que a Administração opte pela extinção do contrato, nos termos do

18. DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

18.1. O valor estimado pela SEINFRA/SUBEDIF para a contratação dos serviços é de **R\$ 77.025.043,60** (setenta e sete milhões, vinte e cinco mil quarenta e três reais e sessenta centavos) , referenciados ao mês de **julho/2025**, com **BDI Padrão de 24,74%**, **BDI de Serviço Terceirizado de 20,90%** e **BDI Material de 15,24%**, conforme Planilha de Serviços (133440980) e Demonstrativo de BDI que segue anexo (133466360), estando em conformidade com a Tabela Referencial de Preços DER-MG/SEINFRA

18.2. Registra-se que:

- A Planilha de Quantitativos de Serviços foi elaborada por técnicos da Superintendência de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança da SEINFRA;
- O orçamento ficou a cargo do Assessoria de Custos da SEINFRA e os preços encontram-se dentro dos praticados no mercado;
- O orçamento teve como referência a Tabela de Preços SEINFRA/DER-MG para Obras Públicas na **Região Central de Minas Gerais**;
- Para os serviços que não constaram da Tabela SEINFRA/DER-MG foi utilizada a Tabela SINAPI ou realizadas cotações no mercado, junto a fabricantes e fornecedores.

18.3. Esclarece-se que a planilha apresentada (133440980) adota o modelo de estrutura de orçamento sintético, com valores consolidados por grupos de serviços. Os preços foram elaborados com base em referências de mercado (Tabela SEINFRA/DER-MG, SINAPI e cotações), garantindo adequação aos valores praticados e compatibilidade com o regime de contratação semi-integrada (preço global por etapas).

19. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

19.1. As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta do orçamento da Polícia Civil de Minas Gerais – PCMG, descentralizadas à SEINFRA-MG, por meio de TDCO - Termo de Descentralização de Crédito Orçamentário, apresentando adequação orçamentária e financeira bem como compatibilidade com o Plano Plurianual de Ação Governamental, com base na Lei Orçamentária Anual nº 25.698/2026, nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal nº. 101/2000, e será custeada pelas dotações orçamentárias abaixo indicadas:

1511.06.181.032.4063.0001.4.4.90.0.80.1 - Acordo Repactuação Rio Doce, Anexo XII - Iniciativa: Fortalecimento da infraestrutura e logística das unidades das forças de segurança - SIAFI 9494511 e;

1511.06.181.032.4063.0001.4.4.90.0.95.1 - Acordo Judicial Vale S.A, Anexo IV - Iniciativa: Construção do Núcleo Integrado de Perícias da Polícia Civil de Minas Gerais - SIAFI 9288144.

20. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

20.1. HABILITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL E TÉCNICO-PROFISSIONAL

Considerando que a solução adotada para o empreendimento consiste na contratação de empresa especializada na execução de serviços correlatos ao objeto do certame, justificam-se os critérios de qualificação técnico-operacional e técnico-profissional nos seguintes termos:

A execução de obra nova demanda capacidade técnica comprovada, estrutura organizacional compatível, disponibilidade de equipamentos adequados e experiência prévia em empreendimentos de porte e complexidade semelhantes. Empresas especializadas possuem processos executivos consolidados, equipe técnica qualificada e domínio das etapas construtivas, o que contribui para maior eficiência na execução, adequado controle de prazos e custos, qualidade construtiva e desempenho satisfatório da edificação ao

longo de sua vida útil.

Obras dessa natureza exigem conhecimentos técnicos específicos em engenharia civil, arquitetura, fundações, estruturas, instalações prediais, sistemas complementares, segurança do trabalho e atendimento às normas técnicas e legislações vigentes, inclusive quanto a desempenho, acessibilidade e segurança contra incêndio e pânico. A contratação de empresa com experiência comprovada assegura maior confiabilidade técnica na execução e reduz riscos de falhas construtivas e retrabalhos.

Nesse contexto, a exigência de qualificação técnico-operacional tem por finalidade comprovar que a empresa licitante já executou serviços similares em características, quantidades e complexidade compatíveis com o objeto licitado. Já a qualificação técnico-profissional visa assegurar que o responsável técnico indicado detenha acervo técnico pertinente e suficiente para conduzir a obra com segurança e qualidade.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, especialmente do art. 67, a Administração poderá exigir a comprovação de aptidão técnica mediante apresentação de atestados que demonstrem desempenho anterior compatível com o objeto da licitação, bem como a comprovação da capacitação técnico-profissional do responsável técnico. As exigências estabelecidas observam os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e da competitividade, limitando-se ao estritamente necessário para garantir a adequada execução contratual, sem impor restrições indevidas ao caráter competitivo do certame.

Assim, os critérios definidos mostram-se juridicamente fundamentados, tecnicamente necessários e alinhados ao interesse público, assegurando maior segurança à contratação e mitigando riscos de insucesso na execução da obra.

20.2. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA FINS DE HABILITAÇÃO

As comprovações de capacidade técnica exigidas estão limitadas às parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo do objeto, em conformidade com o art. 67, §§ 1º e 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os parâmetros de qualificação técnica estabelecidos mostram-se necessários, suficientes e pertinentes à complexidade do objeto licitado, guardando proporcionalidade com os riscos envolvidos na contratação, especialmente em razão do regime de execução semi-integrada. Tal abordagem não impõe restrição indevida à competitividade do certame, limitando-se ao essencial para garantir a execução segura e eficiente da obra.

Para este empreendimento, definem-se como parcelas de maior relevância técnica:

- a execução de estruturas em concreto armado em edificações não residenciais;
- a execução de instalações prediais (elétricas, hidrossanitárias e ar condicionado).

Tais parcelas correspondem às fases de maior complexidade técnica e responsabilidade profissional, impactando diretamente a segurança, funcionalidade, durabilidade e desempenho final do empreendimento.

A exigência de experiência comprovada nestas áreas assegura que a empresa licitante possua capacidade operacional e prática para conduzir atividades críticas da obra, reduzindo riscos de falhas construtivas, retrabalhos e atrasos.

Portanto, a exigência de experiência nas parcelas indicadas é plenamente justificada e compatível com os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e eficiência administrativa.

20.2.1. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT) e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando ter executado serviços compatíveis com o objeto licitado, contemplando os seguintes temas:

- a) Execução de obras relativas a edificações públicas ou privadas não residenciais, com implantação de estrutura em concreto armado**, de complexidade equivalente à do objeto licitado e com área igual ou superior a 2.976,25 m².

b) Execução de instalações elétricas.

c) Execução de instalações hidrossanitárias.

d) Execução de instalações de ar condicionado.

20.2.1.1. A área exigida para comprovação corresponde a **25% da área total prevista para o objeto da licitação.**

20.2.1.2. A comprovação dos itens a, b, c e d deverá ser feita por apenas 1 (um) atestado englobando todos os itens. Em caso de ampliação de edificação, será considerada a área efetivamente ampliada.

20.2.1.3. Não serão aceitos atestados parciais, ou seja, de serviços em andamento.

20.2.1.4. Não será permitido o somatório de atestados para o atendimento à área mínima solicitada na qualificação técnica operacional, visto que, a experiência e a complexidade de executar várias edificações com áreas inferiores à solicitada não reflete a experiência da empresa em executar a edificação com a área solicitada.

20.2.1.5. A proponente deverá comprovar, também:

a) o vínculo entre ela, proponente, e o(s) profissional(is) detentor(es) do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnico–Profissional, nas seguintes modalidades:

a.1) Comprovação de vínculo empregatício por meio de cópia da CTPS – Carteira de Trabalho; ou

a.2) Cópia do contrato social atualizado e consolidado ou do contrato social acompanhado das atualizações em vigor, devidamente registrados no órgão competente, quando se tratar de sócio-gerente ou de administrador não sócio indicado no próprio contrato social; ou

a.3) Cópia do contrato de prestação de serviços, se prestador de serviços autônomo.

b) Comprovação da inscrição do Profissional detentor do Atestado de capacidade Técnica profissional como Responsável Técnico da empresa.

c) Registro ou inscrição da licitante na entidade profissional competente.

20.2.1.6. O(s) profissional(is) indicado(s) pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnica deverá(ão) participar de toda a execução do contrato, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela SEINFRA.

20.2.1.7. A exigência acima visa comprovar que o licitante possui ou possuirá em seu quadro profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução dos serviços e de características semelhantes, estando estas limitadas às parcelas de maior relevância, devendo este profissional, nos termos do §6º do art. 67 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, participar do serviço objeto da licitação, sendo admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

20.2.1.8. O profissional deverá ser integrante do quadro permanente da empresa licitante. Na situação de sócio, a comprovação será realizada mediante cópia do contrato social. Quando se tratar de empregado, a comprovação de seu vínculo até a data da apresentação da proposta será feita através de ficha ou de livro de registro de empregado ou de contrato de trabalho. Nos demais casos será suficiente a prova da existência de contrato de prestação de serviço regido pela legislação cível comum. A comprovação da condição de Responsável Técnico da sociedade empresária se fará através da Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, emitida pelo CREA ou CAU.

20.2.1.9. A Licitante poderá optar por apresentar uma Declaração conforme modelo constante em Anexo ao Edital, consignando o nome do Responsável Técnico e o tipo de vínculo jurídico a ser estabelecido com o mesmo, nos termos do artigo 67, incisos I, II e III da Lei Federal nº 14.133/21, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 155 ao art. 163 da Lei Federal nº 14.133/21 e das penas previstas no Edital.

20.2.1.10. Considerando que a execução do objeto desta licitação envolve atividades de diferentes disciplinas técnicas, admite-se que a empresa licitante indique mais de um responsável técnico. Cada profissional deverá comprovar experiência específica por meio de atestado de capacidade técnico-profissional compatível com as parcelas de maior relevância técnica de sua competência, conforme

disposto no artigo 67, §§1º e 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que apresente vínculo formal com a licitante. Tal medida visa assegurar a adequada execução das diversas etapas do empreendimento, garantindo segurança, qualidade e conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis.

20.2.1.11. Para fins de comprovação da capacidade técnica, a empresa deverá preencher e encaminhar, juntamente com a proposta, o **Anexo K – Quadro de Identificação de Atestação Técnica (133554786)**, indicando os serviços exigidos e os respectivos atestados apresentados que comprovam a execução de cada item.

20.2.2. **COMPROVAÇÃO DE APTIDÃO DE DESEMPENHO TÉCNICO DA EMPRESA LICITANTE**, através de **atestado(s) ou certidão(ões)** fornecido(s) por pessoa de direito público ou privado, comprovando ter executado **Obras de Edificações** e elaborado **Projetos de Edificações** compatíveis com o objeto licitado, contemplando os seguintes temas:

a) **Execução de obras relativas a edificações públicas ou privadas não residenciais, com implantação de estrutura em concreto armado**, de complexidade equivalente à do objeto licitado e com área igual ou superior a 2.976,25 m².

b) **Execução de instalações elétricas**, de complexidade equivalente à do objeto licitado e com área igual ou superior a 2.976,25 m².

c) **Execução de instalações hidrossanitárias**, de complexidade equivalente à do objeto licitado e com área igual ou superior a 2.976,25 m².

d) **Execução de instalações de ar condicionado**, de complexidade equivalente à do objeto licitado e com área igual ou superior a 2.976,25 m².

20.2.2.1. A área exigida para comprovação corresponde a **25% da área total prevista para o objeto da licitação**.

20.2.2.2. A comprovação dos itens a, b, c e d deverá ser feita por apenas 1 (um) atestado englobando todos os itens. Em caso de ampliação de edificação, será considerada a área efetivamente ampliada.

20.2.2.3. Não serão aceitos atestados parciais, ou seja, de serviços em andamento.

20.2.2.4. Não será permitido o somatório de atestados para o atendimento à área mínima solicitada na qualificação técnica operacional, visto que, a experiência e a complexidade de executar várias edificações com áreas inferiores à solicitada não reflete a experiência da empresa em executar a edificação com a área solicitada.

20.2.2.5. A exigência acima visa comprovar capacitação e da experiência do licitante, nos termos do artigo 37, I, e artigo 67,II da Lei Federal nº 14.133/2021, para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e os parâmetros de habilitação determinados são necessários, suficientes e pertinentes ao objeto licitado e as exigências formuladas não implicam em restrição do caráter competitivo do certame.

20.2.2.6. O atestado solicitado guarda proporção com a dimensão e complexidade do objeto, recaiando sobre as parcelas de maior relevância, em total observância à Súmula 263 do Tribunal de Contas da União.

20.2.2.7. Os serviços indicados e que exigem comprovação possuem relação direta com os trabalhos a serem executados.

20.2.2.8. A Comissão Permanente de Licitação, a seu critério, poderá solicitar, em diligência, as Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome da licitante.

20.2.2.9. Para participação na licitação a empresa deverá apresentar Relação da Equipe Técnica acima, acompanhada de declaração da licitante no sentido de que, sagrando-se vencedora do certame, irá compor a equipe técnica obedecendo às exigências aqui estabelecidas, o que se dará nos termos do Anexo específico que integrará o Edital de Licitação.

20.2.2.10. Para fins de comprovação da qualificação técnica e experiência dos membros da equipe técnica, a empresa CONTRATADA deverá apresentar no momento da Ordem de Serviço OS-02 (Obra), a

Certidão de Acervo Técnico Profissional (CAT), ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pela entidade competente.

20.2.2.11. O Coordenador Geral de Projetos não poderá acumular outras funções, atuando exclusivamente no gerenciamento dos serviços.

20.2.2.12. Os demais membros da Equipe Técnica poderão acumular habilidades nas várias disciplinas exigidas acima, desde que tais habilidades sejam comprovadas por meio do CAT ou do RRT ou ART, emitida pela entidade competente.

20.2.2.13. A SEINFRA a qualquer tempo, poderá requerer, por meio de correspondência fundamentada, a substituição de membros da equipe que, a seu juízo, não estejam correspondendo aos princípios de eficiência e de qualidade exigidos para a execução dos serviços.

20.2.2.14. Para fins de comprovação da capacidade técnica, a empresa deverá preencher e encaminhar, juntamente com a proposta, o **Anexo K – Quadro de Identificação de Atestação Técnica (133554786)**, indicando os serviços exigidos e os respectivos atestados apresentados que comprovam a execução de cada item.

20.3. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA

As exigências acima visam comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, estando restritas às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, nos termos do artigo 67, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Ademais, as quantidades exigidas também obedecem ao comando do artigo 67, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, respeitando o limite de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo, não sendo realizadas limitações de tempo e locais específicos para os atestados, tudo isso, em observância à Súmula 263 do Tribunal de Contas da União. Vale destacar que a Lei n. 14.133/2021 “ao estabelecer uma condição alternativa (parcela de maior relevância ou valor significativo), diversamente da conjugação da previsão anterior (parcela de maior relevância e valor significativo), a LF nº 14.133/2021 possibilitou à Administração, na fase preparatória da licitação, eleger, mediante justificativas técnicas, a indicação de quais as parcelas suscetíveis de comprovação – as de maior relevância ou as de valor significativo”.

Nesse sentido:

De se observar que a exigência de comprovação, concernente às parcelas de maior relevância técnica, incide sobre aquelas identificadas como revestidas de especificidades e/ou complexidades que se destacam ou se mostram importantes nas obras ou serviços licitados. Exatamente por essa condição, não se prendem necessariamente, a valores, embora isso não possa ocorrer. Diversamente, as parcelas classificadas como de maior valor significativo, e que não se revelem especificamente como de relevância técnica, mas que se destacam no quesito de ordem financeira, tendo como parâmetro objetivo e comparativo o limite mínimo de 4% do quantum estimado da contratação.

Ao estabelecer uma condição alternativa (parcela de maior relevância ou valor significativo), diversamente da conjugação da previsão anterior (parcela de maior relevância e valor significativo), a LF nº 14.133/2021 possibilitou à Administração, na fase preparatória da licitação, eleger, mediante justificativas técnicas, a indicação de quais as parcelas suscetíveis de comprovação – as de maior relevância ou as de valor significativo –, de acordo com a natureza, especificidade e complexidade do objeto, consoante inciso IX do artigo 18. (<https://www.tce.sp.gov.br/legislacao-comentada/lei-14133-1o-abril-2021/67>)

Essa, inclusive, é a mesma orientação da Consultoria Zenite:

De acordo com o inciso II do art. 67 da nova Lei de Licitações, a comprovação da qualificação técnica continuará sendo feita por meio da apresentação de

“certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior”, mas com base na previsão contida no § 1º deste artigo:

“A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação”.

Com o emprego da conjunção alternativa “ou”, verifica-se que o comando legal autoriza exigir, como requisito para qualificação técnica, a comprovação de que a licitante já executou:

- atividades pertinentes e compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica do objeto licitado, ainda que não tenham valor significativo para a formação do valor total estimado; ou - atividades pertinentes e compatíveis com as parcelas de valor significativo do objeto licitado, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, ainda que não sejam relevantes do ponto de vista técnico; ou

-atividades que sejam, simultaneamente, enquadradas como parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto licitado.

Concluimos que, de acordo com o disposto no § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 os atestados de capacidade técnica devem estar restritos às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, não sendo necessário que as exigências prescritas no edital atendam, simultaneamente, essas 2 condições, tal como exigia a Lei nº 8.666/1993.

Fonte: (De acordo com o § 1º do art. 67 da nova Lei nº 14.133/2021 os atestados de capacidade técnica devem estar restritos a quais parcelas? Como era no regime da Lei nº 8.666/93? Zênite Fácil, categoria Perguntas e Respostas, abr. 2024. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. Acesso em: 26/04/20205)

O objeto em questão trata-se de empreendimento público de natureza estratégica, com elevado grau de complexidade técnica, que envolve execução de sistemas estruturais em concreto armado, fundações, instalações prediais e soluções construtivas compatíveis com edificações institucionais de grande porte.

Diante dessas características, foram definidas como parcelas de maior relevância técnica aquelas diretamente relacionadas aos elementos estruturais e aos sistemas prediais essenciais.

O referido percentual foi definido com base em critério técnico de proporcionalidade e adequação ao risco do empreendimento, sendo suficiente para demonstrar a experiência prévia do profissional na condução de serviços de natureza e complexidade compatíveis com o objeto, sem impor exigência excessiva ou restritiva. Do ponto de vista técnico, a execução de 25% da metragem total é quantitativo apto a evidenciar domínio das etapas críticas do empreendimento.

Trata-se, portanto, de parâmetro que equilibra segurança contratual e competitividade, pois comprova experiência representativa e substancial, sem exigir a execução integral ou idêntica do objeto, o que poderia caracterizar restrição indevida. A exigência, assim estruturada, atende aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e seleção da proposta mais vantajosa, em observância ao art. 67, §§ 1º e 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa maneira, a definição das parcelas de maior relevância encontra respaldo técnico e jurídico, além de contribuir para a seleção de empresa com efetiva capacidade técnico-operacional, minimizando riscos contratuais e assegurando a adequada execução do empreendimento, em conformidade com as necessidades institucionais da Polícia Civil de Minas Gerais e com o interesse público envolvido.

20.4. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DO SOMATÓRIO DE ATESTADOS

Considerando a natureza estratégica e a elevada complexidade técnica da contratação, é imprescindível que a Administração Pública adote critérios de qualificação que assegurem, de forma inequívoca, a capacidade do licitante em executar o objeto com segurança, qualidade e pleno atendimento às exigências legais e normativas.

Nesse contexto, a vedação ao somatório de atestados para fins de comprovação de capacitação técnico-operacional se justifica como medida de cautela e rigor técnico, com o objetivo de evitar a habilitação de empresas cuja experiência esteja fragmentada entre diferentes contratos, sem que tenham efetivamente enfrentado, de forma integral, a complexidade envolvida em intervenções dessa natureza.

Ao exigir atestado específico para cada serviço relevante, a Administração busca assegurar que a licitante demonstre ter executado efetivamente atividades com características equivalentes às parcelas críticas do objeto. Essa abordagem permite uma avaliação mais precisa da capacidade técnica da empresa, mitigando riscos de contratação de empresas sem experiência consolidada em algum componente essencial da obra.

Trata-se, portanto, de exigência razoável, proporcional e juridicamente amparada, voltada à seleção de licitantes com experiência diretamente compatível com as parcelas de maior relevância do objeto. Permitir o somatório indiscriminado poderia mascarar a ausência de experiência consolidada em projetos com características equivalentes, comprometendo o resultado da contratação e expondo o Poder Público a riscos técnicos e operacionais.

Dessa forma, a exigência de atestado compatível com o escopo e a dimensão da obra, preferencialmente acompanhado de CAT ou ART/RRT/CFT, assegura maior confiabilidade e autenticidade às informações apresentadas, permitindo à Administração aferir com mais precisão a aptidão da empresa para o desempenho da atividade contratada.

Os serviços que exigem comprovação técnica guardam correspondência direta com as atividades a serem executadas, em conformidade com o art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com a Súmula nº 263 do Tribunal de Contas da União.

Por fim, essa medida não configura restrição indevida à competitividade, mas constitui instrumento legítimo de proteção ao interesse público, à economicidade, à segurança institucional e à qualidade da execução, elementos essenciais ao êxito do certame e à plena realização da política pública em questão.

21. RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA E DOS EQUIPAMENTOS

21.1. EQUIPES TÉCNICAS

21.1.1. RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA, a licitante deverá apresentar relação de equipe técnica adequada e disponível para a elaboração dos projetos executivos e para a execução da obra, devendo comprovar a qualificação mínima dos seguintes profissionais:

- a) 01 (um) Arquiteto e Urbanista e/ou Engenheiro Civil, Nível Sênior, com experiência comprovada na elaboração e/ou coordenação de projetos desenvolvidos com a utilização da metodologia BIM, aplicados a edificações com área igual ou superior a 2.976,25 m², devidamente registrado e regular junto ao respectivo conselho profissional;
- b) 01 (um) Engenheiro Civil, Nível Sênior, com experiência comprovada na elaboração de projetos de estruturas de concreto armado, devidamente registrado e regular junto ao CREA;
- c) 01 (um) Engenheiro Civil, Nível Sênior, com experiência comprovada na execução e/ou coordenação de obras em concreto armado, aplicadas a edificações com área igual ou superior a 2.976,25 m², devidamente registrado e regular junto ao CREA.

O profissional de nível superior acima elencado deverá atender ao tempo de experiência na área de atuação, sendo:

Nível Sênior: profissional com mais de 10 (dez) anos de experiência.

21.2. Para participação na licitação a empresa deverá apresentar **Relação da Equipe Técnica** acima, acompanhada de declaração da licitante no sentido de que, sagrando-se vencedora do certame, irá compor a equipe técnica obedecendo às exigências aqui estabelecidas, o que se dará nos termos do Anexo específico que integrará o Edital de Licitação.

21.3. **Para fins de comprovação da qualificação técnica e experiência** dos membros da equipe técnica, a empresa CONTRATADA **deverá apresentar no momento da ordem de início dos serviços** a Certidão de Acervo Técnico Profissional (CAT), ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pela entidade competente, de cada membro da equipe.

21.4. A SEINFRA, a qualquer tempo, poderá requerer, por meio de correspondência fundamentada, a substituição de membros da equipe que, a seu juízo, não estejam correspondendo aos princípios de eficiência e de qualidade exigidos para a execução dos serviços.

21.5. **RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

O Licitante deverá apresentar Relação de Equipamentos e Instalações adequados e disponíveis para a execução dos serviços, admitida a equivalência, se tecnicamente viável, a juízo da SEINFRA, devendo ser indicado apenas o equipamento mínimo a seguir relacionado:

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Betoneira 400 L	02
Compactador Manual de Placa Vibratória	02
Serra Policorte	02
Motor Vibrador com Mangote	02
Serra Circular de Bancada	01

22. **PROPOSTA TÉCNICA**

22.1. As propostas técnicas que atenderem aos requisitos do edital e seus anexos, em conformidade com as premissas da Lei Federal nº 14.133, serão objeto de avaliação pela banca que será que designada conforme determinação legal, e atribuirá notas de zero a cem, segundo os seguintes critérios objetivos abaixo.

22.2. Será classificada em primeiro lugar, a proposta que apresentar o maior Valor para Efeito de Classificação (VEC) obtido da seguinte forma, considerando que a proposta técnica tem peso de 70% e o preço, 30%:

$$VEC = (0,7x PT/100) + 0,3x(Pmín/PE)$$

Onde:

PT = Pontuação Técnica

PE = Preço proposto pela empresa

Pmín = Menor preço dentre as propostas do certame

22.3. A pontuação técnica será atribuída mediante a apresentação de documentação referente aos três macrogrupos, a saber:

Tabela 1 - Pontuação Técnica (PT)

Macrogrupos	Pontuação Máxima
Plano de Trabalho (PL)	10
Projetos (PR)	30
Obras (OB)	60
Pontuação máxima (PT)	100

A pontuação técnica será calculada utilizando-se a fórmula a seguir:

$$PT = PL + PR + OB$$

Onde:

PT = Pontuação Técnica
PL = Plano de Trabalho
PR = Projeto
OB = Obra

A Pontuação Técnica (PT) será atribuída pela Banca de Avaliação da licitação em escala de 0 a 100 pontos, com base em critérios técnicos diretamente relacionados ao objeto do certame. Esses critérios serão devidamente justificados e seguirão as tabelas 2, 3, 4, 5 e 6 apresentadas a seguir.

22.4. DO PLANO DE TRABALHO

A demonstração de conhecimento do objeto, da metodologia, do programa de trabalho preliminar e dos produtos entregues será feita por meio da apresentação de um arquivo impresso paginado, contendo no máximo 10 páginas no formato A4, com formatação simples entre parágrafos e fonte Arial 12. Por meio deste documento a licitante deverá apresentar uma descrição para cada uma das seguintes macroatividades que integram o contrato, explicitando como pretende realizar estas tarefas, citando não só a metodologia a ser aplicada, como também as ações a serem desenvolvidas.

Na análise do documento apresentado, serão verificados os detalhes das 2 (duas) macroatividades que integram o objeto do presente certame: Projeto e Obra.

Não haverá um gabarito ou espelho indicando o texto mais adequado para cada quesito. A avaliação deste ponto tem por objetivo apurar a compreensão da Licitante acerca do escopo do serviço bem como identificar sua capacidade de identificar e estruturar as ações necessárias para condução de cada macroatividade.

Será atribuída uma pontuação máxima de 10 (dez) pontos, a ser calculada segundo os critérios estabelecidos a seguir:

Itens	Pontuação Máxima	Especialidade do serviço executado	Detalhamento	Pontuação Máxima	Quantidade a comprovar	Pontuação do item
Plano	10	Plano de Trabalho Preliminar	Documentos com mais de 10 páginas serão desclassificados	10	Documento apresentado de forma satisfatória aos requisitos estabelecidos no item 22.4	10

22.5. EXPERIÊNCIA DE PROJETOS EXECUTIVOS, INCLUSIVE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E USO DA METODOLOGIA BIM

Será atribuída uma pontuação máxima de 30 (trinta) pontos, a ser calculada com base na soma dos pontos obtidos segundo os critérios estabelecidos a seguir:

Itens	Pontuação Máxima	Especialidade do serviço executado	Detalhamento	Pontuação Máxima	Quantidade a comprovar	Pontuação do item
			A área mínima poderá ser comprovada por meio de um único atestado ou pela soma de atestados, desde que cada atestado individual possua	10	Projeto executivo completo (arquitetura + estrutura + instalações) em edificação com área mínima de 2.976,25 m².	10

Projetos	30	Elaboração de projetos executivos de edificações públicas ou privadas não residenciais, com implantação em concreto armado, com complexidade semelhante ao licitado	área mínima de 1.500 m². Em caso de ampliação de edificação, os critérios e exigências serão aplicados à área efetivamente ampliada. O atestado de <i>'Projeto executivo de arquitetura com o uso da metodologia BIM'</i> poderá reapresentado para as faixas de <i>'Projeto executivo de estrutura em concreto armado com o uso da metodologia BIM'</i> , <i>'Projeto executivo de instalações prediais com o uso da metodologia BIM'</i> e <i>'Coordenação e/ou compatibilização de projetos executivos em BIM'</i> .	7	Projeto executivo de arquitetura com o uso da metodologia BIM, com área mínima de 2.976,25 m².	7
			5	Projeto executivo de estrutura em concreto armado com o uso da metodologia BIM, com área mínima de 2.976,25 m².	5	
			5	Projeto executivo de instalações prediais com o uso da metodologia BIM, com área mínima de 2.976,25 m².	5	
			3	Coordenação e/ou compatibilização de projetos executivos em BIM.	3	

22.6. EXPERIÊNCIA EM OBRAS DE COMPLEXIDADE SEMELHANTE AO OBJETO LICITADO

Será atribuída uma pontuação máxima de 60 (sessenta) pontos, a ser calculada com base na soma dos pontos obtidos segundo os critérios estabelecidos a seguir:

Itens	Pontuação Máxima	Especialidade do serviço executado	Detalhamento	Pontuação Máxima	Quantidade a comprovar	Pontuação do item
				20	Execução de obra de edificação pública ou privada não residencial, com área mínima de 2.976,25 m ² até 4.4762,00 m ²	12

Obras	60	Construção de edificações públicas ou privadas não residenciais, com implantação de estrutura em concreto armado, com complexidade semelhante ao licitado	Não será permitido o somatório de atestados. Em caso de ampliação de edificação, os critérios e exigências serão aplicados à área efetivamente ampliada. Para cada faixa de área, deverá ser apresentado um único atestado, podendo o mesmo atestado ser utilizado para comprovação de diferentes serviços.		Execução de obra de edificação pública ou privada não residencial, com área superior a 4.4762 m ²	8
				12	Execução de estruturas em concreto armado, com área mínima de 2.976,25 m ² até 4.4762,00 m ²	7
					Execução de estruturas em concreto armado, com área superior a 4.4762 m ²	5
				8	Execução de fundações (sapatas, blocos, vigas baldrame ou estacas)	8
				12	Execução de instalações prediais (elétricas, hidrossanitárias e ar condicionado), com área mínima de 2.976,25 m ² até 4.4762,00 m ²	7
					Execução de instalações prediais (elétricas, hidrossanitárias e ar condicionado), com área superior a 4.4762 m ²	5
				8	Execução de obra com utilização de metodologia BIM (planejamento, acompanhamento ou as built)	8

22.7. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

22.7.1. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate conforme disposto no art. 60, da Lei Federal nº 14.133/2021:

Art. 60. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

I - disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II - avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de

obrigações previstos nesta Lei;

III - desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; (Vide Decreto nº 11.430, de 2023) Vigência

IV - desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

§ 1º Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I - empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

II - empresas brasileiras;

III - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV - empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

§ 2º As regras previstas no caput deste artigo não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

23. DA DESIGNAÇÃO DA BANCA JULGADORA

Para a designação da Banca Julgadora fica válido os critérios ratificados na Lei Federal nº 14.133/2021 que prevê, em seu art. 37, que julgamento por técnica e preço, em relação à atribuição de notas a quesitos de natureza qualitativa será realizado por banca designada para esse fim que, de acordo com o § 1º, terá no mínimo 3 (três) membros e será composta por:

- Daniela Fonseca Vaccaro Meokarem, MASP 1.380.108-9;
- Juliana Marciano Sena, MASP 1.352.027-5;
- Leandro Oliveira Araújo, MASP 1.189.265-0.

24. TESTES, ENSAIOS E CONTROLE TECNOLÓGICO

24.1. Objetivo

Assegurar a conformidade dos materiais, equipamentos e processos construtivos com as normas técnicas, especificações do projeto e exigências contratuais, por meio de inspeções, ensaios, testes e controle tecnológico em todas as fases da obra, inclusive na fabricação de elementos pré-fabricados e pré-moldados. Ver Anexo D - TESTES, ENSAIOS E CONTROLE TECNOLÓGICO (127182762).

24.2. Escopo

A contratada deverá realizar todos os ensaios laboratoriais, testes em campo e controle tecnológico necessários à verificação da qualidade de:

- Materiais de construção (cimento, agregados, concretos, argamassas, aço, impermeabilizantes, etc.);
- Componentes estruturais pré-fabricados e pré-moldados;
- Solos e fundações;
- Processos construtivos executados no canteiro de obras.

24.3. Procedimentos

Todos os ensaios e testes devem ser executados em conformidade com normas da ABNT, legislações vigentes e critérios definidos no projeto básico e executivo.

A CONTRATADA deverá apresentar relatórios técnicos detalhados contendo, no mínimo: objetivo do ensaio, metodologia aplicada, identificação dos equipamentos utilizados, resultados obtidos, análise comparativa com os parâmetros normativos, conclusão quanto à conformidade e registro das ações

corretivas adotadas, quando aplicável.

Todos os materiais que não atenderem às especificações deverão ser substituídos ou corrigidos pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a contratante.

O controle tecnológico incluirá, sempre que necessário:

- Controle de dosagens de concreto e argamassa;
- Monitoramento de resistência e deformações em estruturas;
- Ensaios de durabilidade e resistência química, quando aplicável;
- Ensaios de compactação de solos, adensamento e estanqueidade de fundações e estruturas.

Para estruturas pré-fabricadas:

- A SEINFRA/SUBEDIF poderá inspecionar materiais em qualquer fase de produção;
- A CONTRATADA deve garantir acesso da fiscalização aos fornecedores e disponibilizar todas as informações e facilidades necessárias à inspeção, testes e ensaios;
- Todos os processos de fabricação, ensaios e acabamentos devem ser acompanhados para assegurar conformidade com normas, especificações e cronograma.

24.4. Testes Funcionais e Ensaios em Fábrica (TAF)

Após a fabricação dos elementos pré-fabricados ou equipamentos, a CONTRATADA realizará testes funcionais e ensaios em fábrica, na presença da FISCALIZAÇÃO.

Os custos de inspeção, ensaios e testes em fábrica, incluindo deslocamentos, estadas, diárias e outras despesas, deverão ser considerados na proposta comercial da CONTRATADA.

A CONTRATADA deve notificar a FISCALIZAÇÃO com 15 dias úteis de antecedência sobre data, local e duração dos testes, ajustando datas em comum acordo. Alterações devem ser comunicadas com mínimo de 72 horas de antecedência.

Equipamentos ou elementos que não forem aprovados nos ensaios deverão ser retrabalhados e testados novamente, sendo os custos das repetições de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

24.5. Testes de Aceitação em Campo (TAC)

A CONTRATADA deve assegurar que o fornecedor do equipamento ou elemento pré-fabricado esteja presente nos TACs, por profissional qualificado, após execução de interligações, carregamento e energização, quando aplicável.

Todos os resultados dos TACs deverão ser registrados em relatórios e encaminhados à SEINFRA/SUBEDIF para validação.

24.6. Controle Tecnológico das Obras

Todos os ensaios para controle tecnológico das obras devem obedecer ao Plano de Qualidade apresentado pela CONTRATADA devidamente validado pela SEINFRA/SUBEDIF.

Os relatórios de ensaios e testes devem ser encaminhados à fiscalização para ciência e arquivamento.

24.7. Documentação

Todos os resultados de ensaios devem ser registrados em relatórios, submetidos à fiscalização para aprovação.

A CONTRATADA deverá manter um diário de controle tecnológico, registrando todas as atividades realizadas, amostras coletadas e resultados obtidos.

24.8. **Responsabilidades**

A CONTRATADA é responsável por disponibilizar laboratórios próprios ou credenciados, equipamentos calibrados, pessoal qualificado e todos os recursos necessários para a execução dos testes e ensaios.

A contratante poderá solicitar auditorias ou ensaios independentes para verificação da conformidade dos serviços executados.

A CONTRATADA deverá considerar as despesas decorrentes da execução dos testes e ensaios em fábrica, em sua proposta comercial.

25. **DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

25.1. **INSTRUÇÕES PRELIMINARES**

25.1.1. A CONTRATADA deverá fazer um planejamento eficaz para a execução dos serviços, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar diversas situações de risco, garantindo o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para o empreendimento, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejados.

25.1.2. Para tanto, a CONTRATADA deverá elaborar Cronograma Físico-Financeiro e Diagrama de PERT/CPM, de forma a prever tempo, mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços, e alternativas para imprevistos na execução de cada tarefa, compreendendo um eventograma para a gestão da execução de itens específicos e submetê-lo à aprovação prévia da SEINFRA.

25.1.3. A CONTRATADA deverá ter domínio sobre os serviços que serão executados, e ser conhecedora das normas técnicas da ABNT relativa à execução de todos os serviços.

25.1.4. A CONTRATADA deverá ter ciência sobre as características locais, principalmente quanto ao período de chuva na região, não sendo aceita alegação de atraso na execução devido às chuvas nem devido a condições topográficas ou geológicas.

25.1.5. O gerenciamento das atividades será balizado por meio de reuniões integradas mente, em data pré-fixada, e sempre que a FISCALIZAÇÃO da SEINFRA julgar necessário.

25.2. **PROJETO DO CANTEIRO**

25.2.1. A CONTRATADA deverá apresentar o Projeto de Implantação do Canteiro, compatível com o objeto da licitação, em estrita observância com a legislação vigente, em especial, às Normas Regulamentadoras (NRs) que regulamentam e orientam os procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e em conformidade com o Caderno de Encargos DEOP-MG – Parte C – Descrição dos Serviços.

25.2.2. A CONTRATADA deverá apresentar no **prazo de até 10 (dez) dias** a contar da data estabelecida na Ordem de Início dos Serviços um organograma do canteiro, informando os componentes da equipe alocada, explicitando as funções e responsabilidades, grau de autonomia para a tomada de decisões, formas de contatos com esses profissionais (telefone, e-mail e outros), vinculando essa equipe de campo a estrutura hierárquica da empresa. Esse organograma deverá ser representado graficamente para fixação em lugar visível no escritório.

25.2.3. **Critério de medição: essa atividade não será medida por constituir-se em elemento essencial ao gerenciamento do contrato.**

25.3. **PLANEJAMENTO GERENCIAL**

25.3.1. Após a emissão da Ordem de Início dos serviços, a FISCALIZAÇÃO da SEINFRA promoverá reunião para definição de diretrizes com a CONTRATADA, que receberá informações gerais sobre o escopo dos trabalhos e esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados na execução.

25.3.2. A CONTRATADA deverá acompanhar o empreendimento por meio do software MS PROJECT, ou similar ou de melhor qualidade, previamente aprovados pela SEINFRA, e que deverá ser

atualizado semanalmente baseado no desenvolvimento dos serviços e que servirá de suporte para as reuniões integradas.

25.3.3. A CONTRATADA deverá fazer um planejamento eficaz, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar diversas situações de risco, garantindo o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para o empreendimento, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejados.

25.3.4. Para tanto, as reuniões no local dos serviços obedecerão ao seguinte roteiro:

a) Planejamento Periódico:

- Análise das frentes de serviço liberadas e constatação das quais estão sendo trabalhadas.
- Análise do desembolso financeiro e realização física, comparando o planejado x executado, por meio da Curva S.
- Análise das atividades impedidas de serem trabalhadas e os motivos desse impedimento, com o relato das providências que serão tomadas para a superação do problema.

Critério de medição: as atividades acima não serão medidas por constituir-se em elemento essencial ao gerenciamento do contrato.

b) Alterações nos Projetos, se for o caso:

- Registrar as pequenas alterações porventura realizadas na execução dos serviços, registrar os acertos em Diário.
- No caso de grandes alterações deverá ser verificado o prazo para entrega da nova solução e o responsável pela Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/MG ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU/BR do novo projeto.
- Além disso, deverão ser registrados os acertos em Diário e verificado se existem outras frentes de serviço que podem ser trabalhadas em alternativa aos serviços que estão sendo modificados, sempre com a participação e anuência da Diretoria de Infraestrutura e Equipamentos Públicos da SEINFRA, solicitando, quando necessário, a presença dos autores dos projetos no canteiro.

c) Interferências com concessionárias:

- Verificar o tipo e as providências a serem tomadas para a superação do problema.
- Verificar se as solicitações às concessionárias foram formalizadas e se os prazos acordados foram cumpridos.
- A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados às redes das concessionárias, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais, objeto do contrato.

d) Interferências Climáticas:

- Analisar as interferências das chuvas no desenvolvimento das atividades, anotando no Diário os problemas por ela causados.

e) Segurança do Trabalho:

- Cumprir todas as exigências pertinentes ao objeto da contratação, impostas pela Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977, modificada pela Lei 7.855, de 24 de outubro de 1989, e pelas Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho.

f) Sinalização:

- Cumprir todas as exigências pertinentes ao objeto da contratação, constantes nas Normas Regulamentadoras nº 18 (item 18.27) e nº 26, da Portaria nº. 3214/78 do Ministério do Trabalho, das normas de trânsito e das prescrições do Caderno de Encargos do DEOP-MG priorizando a

segurança de pedestres e as áreas de manobras de caminhões e máquinas.

g) Controle tecnológico

Verificar os relatórios emitidos pelos laboratórios, referentes aos materiais e serviços, devem ser realizados conforme memorial descritivo e controlados por normas e orientações da SEINFRA, e em conformidade com as normas da ABNT.

Observação: As atividades no canteiro acima relacionadas não serão medidas por constituírem-se em elementos essenciais ao gerenciamento do contrato e à execução dos serviços.

26. REGULARIZAÇÕES AMBIENTAIS

26.1. Os projetos a serem desenvolvidos devem prezar pela minimização dos impactos ambientais negativos causados pela instalação e operação do empreendimento, considerando soluções tecnológicas viáveis ao cenário em questão. Bem como os serviços a serem desenvolvidos, devem promover práticas sustentáveis na construção civil, garantindo a proteção e qualidade ambiental das intervenções propostas.

26.2. Portanto, quando do planejamento dos serviços de engenharia inerentes à execução das obras, a CONTRATADA deverá cumprir todos os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente, por ação ou omissão, decorrentes da execução do contrato, nos termos da legislação pertinente.

26.3. A CONTRATADA deverá observar os procedimentos estabelecidos nos estudos apresentados para a regularização ambiental, bem como as condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental competente, incluindo quaisquer solicitações e/ou adequações futuras a serem solicitadas pelos referidos órgãos licenciadores. Ainda, deverá fornecer todas as informações e/ou documentações necessárias ao atendimento das condicionantes que estejam diretamente relacionadas às atividades executadas.

26.4. Ainda, cabe destacar que toda e qualquer situação que porventura venha a causar alguma intervenção ambiental e/ou em recurso hídrico será devidamente informada à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

26.5. Será exigido que a CONTRATADA, no cumprimento de suas atividades tenha ciência do Manual de Obras e Edificações Sustentáveis (SEINFRA; 2025) e de todas as demais regras que regem esse tipo de contratação, bem como o cumprimento das obrigações apresentadas ao longo deste TDR relativas à regularidade ambiental dos serviços e obras a serem executados.

27. DAS NORMAS AMBIENTAIS E DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO, CULTURAL E PAISAGÍSTICO

27.1. A CONTRATADA deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando pelos danos causados ao meio ambiente, por ação ou omissão, decorrentes da execução do contrato, nos termos da legislação pertinente.

27.2. A CONTRATADA responderá pelos crimes ambientais que praticar nos termos da legislação vigente.

27.3. Os prejuízos causados por embargos pelo órgão ou entidade de controle ambiental e/ou do patrimônio artístico e histórico, devido a danos decorrentes da execução dos serviços, serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como os autos de infração lavrados que gerarem pagamentos de multas.

27.4. A CONTRATADA será responsável pela obtenção de certidão ou licença de qualquer natureza, exigida pela legislação federal, estadual ou municipal no decorrer da execução do Contrato, tal como fornecer dados/informações técnicos necessários à regularização ambiental das atividades a serem executadas. Além de atender à possíveis informações complementares e quaisquer solicitações e/ou adequações futuras solicitadas pelos órgãos ambientais.

27.5. As responsabilidades atribuídas à contratada não serão excluídas na hipótese de eventual subcontratação de serviços, estendendo-se à subcontratada.

27.6. A CONTRATADA deverá fornecer todas as informações e/ou documentações necessários

ao atendimento das condicionantes ambientais que estejam diretamente relacionadas às atividades dos serviços.

27.7. A CONTRATADA somente poderá realizar qualquer intervenção ambiental, entendida por supressão de vegetação, intervenção em área de preservação permanente – APP e intervenção em recurso hídrico, desde que devidamente regularizada junto ao órgão ambiental competente e considerando estritamente o quantitativo autorizado no respectivo processo ambiental.

27.8. A CONTRATADA deverá providenciar a devida Autorização para Movimentação de Terra, junto ao órgão municipal competente, quando cabível.

27.9. A CONTRATADA será responsável pelo licenciamento ambiental referente à montagem de acampamentos, armazenamento de combustíveis e outras instalações industriais do canteiro, junto aos órgãos competentes, e deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA sua devida comprovação.

27.10. A CONTRATADA será responsável pela regularização ambiental das captações de água, quando cabível e que por ventura possam ser utilizadas durante a execução dos serviços contratados, e deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA suas devidas comprovações.

27.11. A CONTRATADA deverá comunicar expressa e imediatamente ao CONTRATANTE, no decorrer da execução do respectivo contrato, toda e qualquer circunstância e/ou ocorrência que afeta a segurança, saúde e o meio ambiente, respondendo pelos danos e prejuízos decorrentes de sua conduta omissiva ou intempestiva.

27.12. A CONTRATADA deverá aceitar plena responsabilidade com relação a qualquer efeito adverso que venha a surgir em função de suas ações, omissões, ou negligências em termos de segurança, saúde e ações ambientais durante a execução do objeto.

27.13. Durante a execução do contrato é dever da CONTRATADA atuar com constante respeito à vizinhança (imóveis circunvizinhos), adotando o máximo de cuidado com vistas à prevenção/mitigação de ruídos, bem como práticas que reduzam a contaminação do ar, utilizando, quando necessários, aspersores ou outros métodos eficazes.

28. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, QUE DESCREVE COMO A EXECUÇÃO DO OBJETO SERÁ ACOMPANHADA E FISCALIZADA PELO ÓRGÃO OU ENTIDADE

28.1. A responsabilidade pela fiscalização do Contrato recai sobre a CONTRATANTE, especificamente a SEINFRA. Isso envolve supervisionar, acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, assegurando que a CONTRATADA cumpra integralmente todas as obrigações contratuais. Essa fiscalização deve seguir os procedimentos definidos no Edital de Licitação e no Contrato, e estar em conformidade com as especificações, normas técnicas e legislação pertinente.

28.2. No ato da assinatura da Ordem de Início (OI), será agendada a primeira reunião de coordenação, de forma presencial, com a Equipe Técnica da CONTRATADA, juntamente com os Gestores e Fiscais da SEINFRA. A reunião terá o intuito de esclarecer possíveis dúvidas referentes à execução dos serviços contratados, e terá como objetivos:

- Apresentação da Equipe Técnica responsável pelo desenvolvimento dos serviços contratados;
- Nivelamento das informações entre toda a equipe técnica envolvida;
- Transmissão, pela equipe da SEINFRA, dos procedimentos de gestão do Contrato, das instruções iniciais e das diretrizes gerais;
- Esclarecimentos referentes aos serviços que devem ser executados/elaborados pela CONTRATADA.

28.3. As atividades serão balizadas por meio de reuniões integradas entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

28.4. As reuniões serão realizadas em data pré-fixada, de forma presencial ou virtual, e sempre que a FISCALIZAÇÃO da SEINFRA julgar necessário, podendo ser registradas em atas, preferencialmente digitadas no modelo padrão SEINFRA.

28.5. A CONTRATADA deverá desenvolver os serviços, com base nos itens descritos neste Termo de Referência e com a participação de sua equipe multidisciplinar desde o início, devendo apresentá-los para aprovação da SEINFRA.

29. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

29.1. A fiscalização do Contrato é competência e responsabilidade da CONTRATANTE, no caso a SEINFRA, exigindo da CONTRATADA o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, segundo procedimentos definidos no Edital de Licitação e no Contrato, e em conformidade os critérios definidos neste Termo de Referência e com as normas técnicas e legislação pertinente.

29.2. A execução dos Serviços será acompanhada e fiscalizada por Servidores da Diretoria de Empreendimentos de Segurança (DSEG) da Subsecretaria de Edificações (SUBEDIF), Gestores do Contrato, formalmente designados nos termos do inciso III do art. 104 e §§ 1º e 2º, do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

29.3. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o Gestor do Contrato dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

29.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto.

30. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

30.1. Compete à SEINFRA-MG:

30.2. A CONTRATANTE fornecerá o Projeto Básico, elaborados pela equipe técnica da Subsecretaria de Edificações (SUBEDIF) da SEINFRA, **os quais servirão de base para o desenvolvimento dos projetos legais e executivos de arquitetura e complementares.**

30.3. Também será fornecido pelo CONTRATANTE o projeto planialtimétrico.

30.4. Proporcionar as condições necessárias para a execução dos serviços, esclarecendo dúvidas relativas aos projetos, memoriais e especificações e, nos termos da matriz de riscos, apoiando na correção de eventuais falhas ou omissões identificadas nos documentos técnicos.

30.5. Designar servidor para acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços, verificando a qualidade, organização, segurança e cumprimento das normas técnicas e legais.

30.6. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços prestados, quando em desacordo com as especificações constantes na nota de empenho, no Termo de Referência e/ou na proposta comercial do Contratado.

30.7. Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentados pela CONTRATADA no início dos trabalhos.

30.8. Indicar o local de instalação da placa da obra e verificar a sua instalação no prazo estabelecido.

30.9. Acompanhar o cronograma físico-financeiro e informar à CONTRATADA as divergências observadas em relação à situação real da obra.

30.10. Acompanhar as condições de organização, segurança dos trabalhadores e das pessoas que transitam no canteiro da obra, de acordo com norma própria (ABNT), exigindo da CONTRATADA as correções necessárias.

30.11. Exigir da CONTRATADA o uso, por todos os seus operários, de uniforme: jaleco e calça silcados, conforme modelo padrão SEINFRA.

30.12. Exigir da CONTRATADA o uso por todos os seus operários, bem como dos seus prestadores dos serviços contratados, de Equipamentos de Proteção Individual “EPI”, compatíveis com os serviços em execução e de acordo com a legislação vigente.

30.13. Exigir da CONTRATADA a substituição dos profissionais, caso seja constatada a sua inadequação para conduzir os serviços conforme especificado, ou exigir maior número de profissionais

para recuperar atrasos de cronograma.

- 30.14. Solicitar e acompanhar a realização dos ensaios geotécnicos e de qualidade, e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços executados.
- 30.15. Verificar e aprovar os Projetos.
- 30.16. Acompanhar todas as etapas de execução e liberar a etapa seguinte.
- 30.17. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo CONTRATANTE.
- 30.18. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, sempre com a participação e anuência da Gerência Responsável, solicitando, quando necessário, a presença dos autores dos projetos no canteiro da obra.
- 30.19. Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras.
- 30.20. Paralisar e/ou solicitar que seja refeito qualquer serviço que não seja executado em conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato.
- 30.21. Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições.
- 30.22. Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitada pela CONTRATADA, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos DER-MG.
- 30.23. Exigir da CONTRATADA a substituição dos profissionais, caso seja constatada a sua inadequação para conduzir os serviços conforme especificado, ou exigir maior número de profissionais ou equipamentos para recuperar atrasos de cronograma.
- 30.24. Exigir a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que embarace ou dificulte a ação da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA ou cuja presença no local dos serviços e obras seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos.
- 30.25. Verificar e aprovar os desenhos do “*as built*” (como construído) elaborados pela CONTRATADA, que deve contemplar todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços e obras efetivamente executados.
- 30.26. Emitir o Termo de Recebimento Provisório (TRP) e o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) da obra, nas datas previstas.
- 30.27. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.
- 30.28. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 30.29. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto prestado, para que seja por ele reparado, corrigido, removido, reconstruído ou substituído, no total ou em parte, às suas expensas.
- 30.30. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, atestar nas notas fiscais/faturas da efetiva prestação de serviço, objeto do Termo de Referência.
- 30.31. Comunicar o Contratado para emissão de Nota Fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia parcial sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 30.32. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 30.33. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à parcela do serviço prestado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento.

- 30.34. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado.
- 30.35. Aplicar ao Contratado as sanções regulamentares.
- 30.36. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários por meio dos documentos pertinentes.

31. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 31.1. Compete à CONTRATADA adotar as providências a seguir relacionadas, para a adequada execução dos Serviços:
- 31.2. Qualquer alteração necessária nos projetos ou durante a execução da obra, deverá ser comunicada previamente à CONTRATANTE para sua análise e aprovação.
- 31.3. Deverão ser consideradas inovações tecnológicas e técnicas no desenvolvimento dos projetos, sobretudo em relação à sustentabilidade ambiental, incluindo soluções para conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética, minimização de resíduos sólidos e utilização de materiais menos poluentes. Dessa forma, é fundamental priorizar a sustentabilidade ambiental e reduzir os impactos durante as fases de planejamento e execução da obra.
- 31.4. Adicionalmente, as obras deverão garantir plena acessibilidade, conforme as diretrizes da NBR 9050:2020 e da Lei nº 13.146/2015, além do disposto no artigo 45, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, que determina a acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A acessibilidade deverá ser considerada desde a fase inicial do projeto, independentemente do sistema construtivo adotado, a fim de evitar falhas na execução.
- 31.5. As licenças e aprovações dos projetos executivos nos órgãos competentes, ficarão a encargo da CONTRATADA.
- 31.6. Os projetos e a execução da obra deverão utilizar soluções construtivas que garantam elevada eficiência técnica, economia de recursos, otimização dos prazos de execução e durabilidade. O sistema construtivo a ser utilizado deve garantir compatibilidade com os demais projetos complementares e possibilitar a sustentabilidade e viabilidade técnica e econômica da obra.
- 31.7. Iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviço (OS).
- 31.8. Apresentar a SEINFRA, no prazo de até 10 (dez) dias corridos contado a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra junto ao CREA/MG ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU BR.
- 31.9. Apresentar no prazo de até 10 (dez) dias corridos contado a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços, para aprovação prévia pela SEINFRA, o Cronograma Físico-Financeiro detalhado da obra, utilizando o programa MS PROJECT, ou similar ou de melhor qualidade.
- 31.10. Apresentar a SEINFRA, no prazo de até 10 (dez) dias a contar da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços, Apólice de Seguro Contra Riscos de Engenharia, conforme item 27 deste Termo de Referência.
- 31.11. Apresentar a SEINFRA, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços, o comprovante da matrícula no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme Instrução Normativa IN RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021, da Receita Federal do Brasil.
- 31.12. Consultar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços, os órgãos/concessionárias de serviço sobre a capacidade de atendimento à obra/serviço pelas redes públicas de energia elétrica, água e esgoto.
- 31.13. Apresentar a lista de profissionais indicados para execução, com suas respectivas qualificações.
- 31.14. Elaborar os projetos executivos a partir dos projetos básicos fornecidos pela Administração.
- 31.15. Garantir compatibilização entre todas as disciplinas de projeto (arquitetura, estrutura, hidráulica, elétrica, climatização, prevenção e combate a incêndio, segurança, etc.).

- 31.16. Aplicar a metodologia BIM (Building Information Modeling) para desenvolvimento dos projetos executivos, incluindo detecção de conflitos (clash detection).
- 31.17. Incorporar todas as exigências e ajustes resultantes das aprovações nos projetos executivos antes da execução da obra.
- 31.18. Submeter os projetos executivos revisados à fiscalização para análise e aprovação prévia antes do início da execução.
- 31.19. Executar integralmente os serviços contratados, de acordo com projetos executivos aprovados, normas técnicas e diretrizes da fiscalização.
- 31.20. Manter equipe técnica qualificada, em número suficiente, garantindo acompanhamento permanente da execução.
- 31.21. Permitir livre acesso da fiscalização ao canteiro de obras, prestando todos os esclarecimentos e informações solicitadas.
- 31.22. Acatar todas as orientações e determinações da fiscalização, registrando-as no Diário de Obras.
- 31.23. Registrar diariamente no Diário de Obras: atividades realizadas, condições climáticas, ocorrências, medições parciais, inspeções de qualidade e ações de segurança, devendo todas as páginas serem assinadas pelo Engenheiro executor e pelo fiscal da SEINFRA.
- 31.24. Assegurar a integridade física de empregados, prepostos e terceiros, adotando medidas preventivas contra acidentes, fornecendo Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniformes (custo por conta da CONTRATADA) e cumprindo normas de segurança, inclusive NR 18, NBR 12284/1991 e NBR 16200/2013.
- 31.25. Destinar corretamente os resíduos da construção, promovendo a limpeza do local durante toda a execução da obra, e responsabilizar-se pela gestão ambiental dos resíduos, conforme legislação vigente (CONAMA nº 307/2002, PGRCC, MTR, CDF, DMR), garantindo o transporte e a destinação ambientalmente adequada.
- 31.26. Proteção das áreas vizinhas e do meio ambiente.
- 31.27. Prevenção de poluição sonora, visual e atmosférica.
- 31.28. Responder integralmente pelos danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de sua ação ou omissão.
- 31.29. Manter durante toda a execução do contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 31.30. Executar, imediatamente, quaisquer reparos ou correções apontadas pela fiscalização.
- 31.31. Cumprir integralmente a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.
- 31.32. Apresentar toda documentação exigida para medição, pagamento, recebimento provisório e definitivo.
- 31.33. A CONTRATADA será exclusivamente responsável pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, incluindo o pagamento de salários, encargos sociais, tributos, contribuições e demais direitos previstos na legislação vigente, não existindo qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e a CONTRATANTE. Deverá apresentar, sempre que solicitado pela Fiscalização, comprovantes de regularidade fiscal e de recolhimento de encargos trabalhistas e previdenciários, sob pena de retenção de pagamentos, aplicação de sanções contratuais ou até mesmo rescisão contratual, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 31.34. Permitir e facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.
- 31.35. Acatar toda orientação advinda da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA com relação à obra/serviço.
- 31.36. Manter, durante a vigência do contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicada para fins de

capacitação técnica profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela SEINFRA.

31.37. Executar, dentro da melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às disposições do Edital de Licitação e do Contrato, às Normas Técnicas aplicáveis, às Especificações Técnicas, aos Projetos, às Planilhas de Quantitativos e Preços, bem como às condições estabelecidas no “Caderno de Encargos DER-MG - Partes A, B, C, D e E”, e às instruções oriundas da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.38. Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pela qualidade dos serviços que executar, respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e dos projetos.

31.39. Providenciar, antes do início dos serviços, as necessárias licenças, aprovações e registros específicos junto aos órgãos competentes, municipais, estaduais e/ou federais, tais como, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de Serviços Públicos, Órgãos ambientais, conforme o caso, inclusive quando houver necessidade de execução de serviços de supressão de vegetação; rompimento de pavimentos de rua; alteração de tráfego; remanejamento de interferências, utilização de áreas de apoio (jazidas de solo, areais, pedreiras), disposição de resíduos de construção civil, disposição de solo, movimentação de terra e outros necessários à consecução da obra, que deverão ser encaminhadas à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA. No caso de utilização de áreas de apoio comerciais, somente poderão ser utilizadas áreas devidamente regularizadas, e suas respectivas licenças/autorizações deverão ser encaminhadas à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.40. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA o pagamento das taxas e emolumentos decorrentes dos serviços acima.

31.41. Equipar a obra com instalações necessárias e suficientes à sua adequada execução, tais como: escritório da obra; instalações sanitárias; barracões para depósito de materiais; depósito de ferramentaria e equipamentos; tapumes, sinalização, rotas de acesso, entre outros, conforme determina a legislação vigente, em especial, a “NR Norma Regulamentadora 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”, a “NBR nº 12284 de 09/1991 - Áreas de Vivência em Canteiros de Obras”, e a “NBR nº 16200 de 04/2013 – Elevadores de Canteiros de Obras para Pessoas e Materiais com Cabina Guiada Verticalmente – Requisitos de Segurança para Construção e Instalação”, e em conformidade com o Caderno de Encargos DER-MG – Parte C – Descrição dos Serviços.

31.42. A SEINFRA, a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá aceitar a locação de imóvel ou o uso de container que substitua, integral ou parcialmente, as instalações do canteiro.

31.43. A CONTRATADA deverá manter no escritório da obra uma mesa reservada para a FISCALIZAÇÃO da SEINFRA, instalada com microcomputador com editor de texto, planilha eletrônica, acesso à Internet e impressora.

31.44. Comunicar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA-MG, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, a ocorrência de quaisquer atos, circunstâncias ou anormalidades, que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos de execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias, com a devida comprovação.

31.45. Ser responsável civil pela obra/serviço e manter a frente dos trabalhos o(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) na licitação da obra, que deverá ter todo poder para representá-la junto a SEINFRA.

31.46. Programar, quando solicitado, visita ao local da obra/serviço, em conjunto com a FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.47. Manter no local da obra o “Diário de Obras” atualizado, no qual deverão ser feitas anotações diárias referentes às particularidades e ocorrências da obra, reclamações, advertências e questões de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes, bem como, sobre o andamento dos serviços e qualidade dos materiais, mão de obra, etc., registrando, em especial:

- Pessoal efetivo, descrevendo a quantidade e função;
- Descrição das atividades e frentes de serviço em desenvolvimento;

- Equipamentos disponíveis;
- Avanço físico da obra;
- Registros de ensaios de qualidade dos materiais empregados;
- Registros quanto as ações de Segurança do Trabalho;
- Anotações do Responsável Técnico da obra;
- Anotações da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA;
- Informações climáticas. Acidentes de trabalho, e outros.

31.48. Todas as páginas do DIÁRIO DE OBRAS serão assinadas diariamente pelo Engenheiro executor das obras da CONTRATADA e pelo fiscal de obras da CONTRATANTE.

31.49. Providenciar e instalar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contado a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços, as placas da obra definidas na Planilha de Serviços, conforme modelo(s) fornecido(s) pela SEINFRA, em local indicado pela FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.50. Manter no canteiro da obra, para consulta, cópia do Edital de Licitação, do Contrato, das Planilhas de Serviços, dos Projetos Básicos e/ou Executivos, Especificações e do Cronograma Físico Financeiro.

31.51. uma vez identificada quaisquer inconformidade e/ou incompatibilidade, comunicar a SEINFRA, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contado da data de recebimento da Ordem de Início dos serviços, para adoção, em tempo hábil, das providências cabíveis.

31.52. Apresentar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA cópia dos respectivos protocolos junto às concessionárias.

31.53. Havendo necessidade de adequação nas redes para possibilitar as ligações definitivas, comunicar imediatamente a SEINFRA, apresentando a resposta à consulta, de forma a possibilitar a adoção em tempo hábil das providências cabíveis, antes da conclusão da obra.

31.54. Responsabilizar-se pelas ligações provisórias e definitivas de água, esgoto, energia, necessárias para a execução da obra, se for o caso.

31.55. Apresentar a SEINFRA os comprovantes de quitação das contas de água, luz e telefone, bem como providenciar a transferência das contas para a titularidade do Estado.

31.56. A CONTRATADA deverá solicitar eventual prorrogação de prazo contratual com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias antes do seu término, e a alteração de valor no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data da constatação da necessidade, devendo em ambos os casos apresentar justificativa técnica circunstanciada, acompanhada de novo cronograma físico-financeiro compatível com as alterações pretendidas.

31.57. As solicitações de que trata o caput deverão observar o disposto nos arts. 111 e 113 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo sua análise e aprovação de competência exclusiva da Administração, e sua formalização obrigatoriamente realizada por termo aditivo, antes da execução das alterações pretendidas.

31.58. O não atendimento dos prazos e requisitos previstos nesta cláusula não obrigará a Administração a acatar o pedido, podendo a omissão da CONTRATADA implicar o indeferimento da solicitação e eventual caracterização de inexecução contratual, conforme o caso.

31.59. Após o exame e aprovação das justificativas apresentadas e acerto da planilha, a CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA o novo Cronograma Físico-financeiro da obra adequado às alterações propostas, visando à formalização do aditivo.

31.60. Executar todo e qualquer serviço extra, alterações de projetos ou especificações, somente após a formalização do respectivo termo aditivo, salvo os de emergência, necessários à estabilidade ou segurança da obra, do pessoal nela envolvido, ou de edificações vizinhas, comunicando imediatamente à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA sobre o fato.

31.61. Tais serviços somente serão aceitos como de emergência se assim forem caracterizados posteriormente pela SEINFRA e serão medidos e quantificados de acordo com a qualificação de mão de

obra e quantidade de materiais e equipamentos utilizados, sempre de acordo com as especificações, normas e procedimentos da SEINFRA.

31.62. Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos serviços sob sua responsabilidade, apontados ou não pela FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.63. Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA para retirar ou substituir qualquer funcionário da obra, cujo trabalho não esteja atendendo a contento às suas solicitações.

31.64. Cumprir as normas de proteção à saúde e segurança dos trabalhadores e de terceiros no perímetro da obra.

31.65. Determinar o uso obrigatório, por todos os seus operários, bem como dos prestadores dos serviços contratados, de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), compatíveis com os serviços em execução e de acordo com a legislação vigente.

31.66. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA o custo desses Equipamentos.

31.67. Determinar o uso obrigatório, por todos os seus operários, de uniforme: jaleco e calça silcadas, conforme modelo padrão SEINFRA, cujo uso é exclusivo nas obras da SEINFRA.

31.68. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA o custo dos uniformes.

31.69. Manter seus empregados, quando nas dependências da SEINFRA, devidamente identificados com crachá subscrito pela CONTRATADA, no qual deverá constar, no mínimo, sua razão social, nome completo do empregado e sua fotografia.

31.70. Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar, respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e sejam eles fornecidos ou não pela SEINFRA.

31.71. Utilizar materiais, métodos e tecnologias, nos processos operacionais adequados à execução do objeto da contratação, em conformidade com a proposta aprovada, apresentando à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA para prévia aprovação, quando for o caso, amostras dos materiais a serem utilizados na obra.

31.72. Ser responsável pelo acompanhamento e controle tecnológico dos serviços, conforme previsto nas normas técnicas pertinentes.

31.73. A SEINFRA poderá aferir os testes e ensaios de controle tecnológico utilizando-se das instalações e instrumentos da CONTRATADA.

31.74. Apresentar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA, quando for o caso, os resultados dos rompimentos dos corpos de prova do concreto da estrutura, de acordo com as normas, bem como de todo o aço a ser aplicado na obra.

31.75. Utilizar na execução da obra, quando for o caso, produtos e subprodutos de madeira de origem nativa ou plantada que tenha procedência legal, nos termos de Edital.

31.76. Executar qualquer atividade, trabalho ou serviços noturnos ou em horários especiais somente com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.77. O trabalho noturno ou fora do horário normal não programado inicialmente, realizado para recuperar atraso do cronograma por conta da CONTRATADA, não será considerado como ônus da SEINFRA, cabendo à CONTRATADA absorver esse custo adicional.

31.78. Providenciar toda a sinalização necessária à execução da obra, no sentido de resguardar a integridade dos serviços executados e evitar qualquer tipo de acidente.

31.79. Armazenar os materiais empregados na obra em local apropriado e organizado, de forma a evitar a sua contaminação, inclusive a do meio ambiente, de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação do material e a não provocar empuxos e sobrecargas excessivas nas estruturas.

31.80. Remover o entulho, lixo e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de sua execução e, especialmente, ao seu final, dando destinação em conformidade com as exigências legais.

31.81. Responsabilizar-se pela gestão dos resíduos decorrentes da execução da obra, em conformidade com a Resolução do CONAMA nº 307/2002, cuidando do transporte dos materiais

inaproveitáveis e entulhos, resultantes de escavações, perfurações e demolições, quer no local da obra, quer para outro local, promovendo sua destinação ambientalmente adequada, em locais devidamente licenciados.

31.82. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

31.83. A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA a devida regularização ambiental dos locais de destinação dos resíduos decorrentes da execução da obra, bem como a comprovação do volume e caracterização dos resíduos, que deverão obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, conforme preconizado pela Lei Federal Nº 12.305/2010, apresentado ao órgão competente, conforme o caso, incluindo a indicação do profissional responsável pela implementação/monitoramento do PGRCC, com respectiva Anotação e Responsabilidade Técnica - ART.

31.84. A CONTRATADA deverá comprovar, que todos os resíduos removidos estão devidamente cadastrados no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR, considerando o preconizado na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 e em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 de 2004 e 15.116, de 2021, incluindo a apresentação dos seguintes documentos, ou outros que vierem a substituí-los: Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR, Certificado de Destinação Final - CDF e Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR.

31.85. Manter vigilância na obra e assegurar até o seu recebimento pela SEINFRA, a proteção e conservação de tudo que já tiver sido executado.

31.86. Responsabilizar-se por danos e prejuízos causados a pessoas e propriedades em decorrência dos trabalhos de execução de obras e instalações, correndo às suas expensas sem responsabilidade ou ônus algum para a SEINFRA, o ressarcimento ou indenização que tais danos ou prejuízos possam motivar.

31.87. Desenvolver, simultaneamente à execução dos serviços, o Projeto As Built – “como construído” –, incorporando todas as alterações promovidas nos projetos originais, e entregar ao final da obra: 02 (duas) vias em meio magnético assinadas digitalmente e 01 (uma) cópia plotada e assinada pelo responsável técnico, como condição para liberação da medição final. Caso não haja alterações, apresentar declaração de conformidade com o projeto original.

31.88. Providenciar, tão logo a obra seja concluída, a baixa da matrícula no Cadastro Nacional de Obras (CNO), da Receita Federal do Brasil.

31.89. Entregar a SEINFRA, como condição para liberação do Termo de Recebimento Definitivo da Obra (TRD), a CND da Obra (Certidão Negativa de Débito de Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros) emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

31.90. Os atrasos no cumprimento do cronograma de elaboração dos serviços não justificados ou com justificativas não aceitas pela supervisão da SEINFRA-MG serão punidos com a aplicação de multas e/ou outras penalidades previstas no contrato.

31.91. Caso seja necessário, quando da conclusão dos Projetos, deverá ser emitida nova Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/MG ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU BR, referenciando os dados definitivos dos projetos.

31.92. Entregar ao CONTRATANTE antes do início da prestação dos serviços, cópia autenticada das ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devidamente recolhidas junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou das RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) devidamente recolhidas junto ao CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil), relativa aos serviços efetivamente contratados, nos termos dos arts. 4º, § 1º, e 11 da Resolução 1.025/2009 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia e art. 1º, incisos II e III da Resolução 28/2012 do CAU/BR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.

31.93. A empresa vencedora, sediada em outro Estado, deverá apresentar o registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, com o “Visto” do

CREA/CAU - MG, por ocasião do início dos serviços.

31.94. O “Visto” possui uma validade de até 180 dias. Nesse sentido, se acaso os trabalhos demandarem prazo maior, a CONTRATADA deverá providenciar um novo registro no próprio CREA/CAU – MG, de modo a regularizar sua situação.

31.95. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078, de 1990.

31.96. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior, conforme Inciso II, art. 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

31.97. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou dos materiais nela empregados.

31.98. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

31.99. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao Contratante para ateste e pagamento.

31.100. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos serviços prestados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste termo de referência.

31.101. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

31.102. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no inciso II, alínea d, art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

31.103. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

31.104. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

31.105. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

31.106. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

31.107. Suportar, nos termos do art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, alterações unilaterais determinadas pela Administração, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para acréscimos ou supressões que se façam necessárias nas obras, serviços ou compras contratadas.

31.108. A CONTRATADA deverá utilizar, em todas as etapas da execução contratual que demandem o emprego de madeira, exclusivamente material de origem legal e devidamente certificado.

31.109. A CONTRATADA deverá elaborar e implementar, logo após a ordem de início da obra, o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, contemplando todas as etapas da

obra, com vistas à correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, devendo apresentar os comprovantes à FISCALIZAÇÃO sempre que solicitado.

31.110. A CONTRATADA deverá utilizar, nas instalações provisórias e definitivas da obra, lâmpadas do tipo LED, de maior eficiência energética, vedada a utilização de lâmpadas incandescentes ou fluorescentes comuns.

32. DA APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS SERVIÇOS

32.1. PROJETO

32.1.1. A utilização do BIM é obrigatória para projetos desenvolvidos pelo poder público, conforme Decreto Federal 10.306/2020 e Decreto Estadual 48.146/21 (MG). Entende-se como modelo BIM o “modelo digital tridimensional da construção”, baseado em objetos paramétricos inter-relacionados e na modelagem das informações necessárias para execução, implantação e, em alguns casos, manutenção e gerenciamento da edificação.

32.1.2. O desenvolvimento do projeto deve ser realizado com base nos seguintes documentos:

- a) **Cronogramas Físico Financeiros dos Projetos e Obra**
- b) **Diretrizes de apresentação de projeto**
- c) **Plano de Execução BIM (PEB)**
- d) Diretrizes de modelagem constantes no **Caderno Técnico de Especificações de Escopo de Projetos BIM de Edificações**.

32.1.3. Devem ser utilizados formatos universais e abertos para a entrega principal do objeto da contratação, o que implica que a ferramenta de modelagem a ser adotada pelos autores dos projetos deverá dar suporte aos requisitos baseados em padrões abertos. Para o desenvolvimento dos projetos, a empresa CONTRATADA deverá utilizar softwares originais licenciados.

32.1.4. O(s) modelo(s) a ser entregue pela CONTRATADA consiste no conjunto de informações técnicas, necessárias e suficientes para a execução do empreendimento, devendo ser elaborado com base no Anteprojeto fornecido pela CONTRATANTE.

32.1.5. O modelo e a documentação em prancha devem apresentar de forma clara, precisa e completa todas as indicações, detalhamento das interfaces dos sistemas e de seus componentes, e detalhes construtivos suficientes para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras do objeto contratado.

32.1.6. A CONTRATADA poderá propor à CONTRATANTE alterações no Cronograma Físico-Financeiro dos Projetos, bem como nas Diretrizes de Apresentação de Projeto e no Plano de Execução BIM, mediante justificativa a ser avaliada pela CONTRATANTE.

32.1.7. **Entrega do Modelo:** deve ser entregue em formato nativo (.docx, .xlsx, .pln, .smc, .pdf, .rvt, .prj, .nwd, .pln) e em formato neutro .IFC, nas versões 4x3 ou posterior que venha a ser desenvolvido.

32.1.8. **Entrega da Documentação de Projeto e Demais Peças Escritas**, da seguinte forma:

- a) A documentação em prancha deve ser extraída diretamente do modelo BIM e entregue em formato PDF. As demais peças escritas, como Especificações Técnicas, Memoriais Descritivos, Memorial de cálculo e Planilha Orçamentária deverão ser entregues nos formatos tradicionais (.xlsx/.docx/.pdf).
- b) A entrega final do projeto executivo de todas as disciplinas deverá ser em via digital assinada, de todas as pranchas do projeto.
- c) **Os projetos aprovados nos órgãos competentes deverão ser entregues em via digital (pranchas e documentos) e em via impressa original carimbada e assinada, quando aplicável.**

32.2. OBRA

32.2.1. Os serviços produzidos pela equipe da CONTRATADA deverão ser documentados e apresentados mensalmente a SEINFRA sob a forma de relatórios de acompanhamento de atividades,

formatados de acordo com as normas e especificações da SEINFRA e em conformidade com normas da ABNT atinentes às atividades desenvolvidas, se for o caso.

32.2.2. Os Relatórios deverão ser apresentados em 02 (duas) vias, sendo 01 (uma) via impressa e outra digital com assinatura eletrônica, na periodicidade abaixo indicada.

a) Relatórios Técnicos Mensais

A CONTRATADA deverá apresentar até o 5º (quinto) dia do mês subsequente ao período relatado, Relatório Técnico Mensal com informações sobre o andamento dos serviços que estão sendo realizados, registro da utilização da Equipe Técnica, veículos e diárias no mês e o acumulado desde o início dos serviços.

b) Cronograma de obra

A CONTRATADA deverá apresentar, trimestralmente, o cronograma de obra devidamente atualizado, em consonância com o progresso dos serviços executados.

c) Relatório Trimestral - PGRCC

A CONTRATADA deverá apresentar, a cada 3 (três) meses, Relatório de Acompanhamento da execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), contendo o registro detalhado das ações de gestão dos resíduos, incluindo sua identificação, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final.

d) Relatório Técnico Final

Ao final dos trabalhos, a CONTRATADA deverá elaborar o Relatório Final Consolidado, contendo o histórico de todas as atividades realizadas no decorrer do contrato, inclusive sintetizado em forma de gráficos.

A entrega dos Relatórios Finais consolidados é condição indispensável para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

33. DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL (ART. 92, XII)

33.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei Federal nº 14.133/2021, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total inicial do contrato.

33.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que a **CONTRATADA** não pague o prêmio nas datas convencionadas.

33.2.1. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a **CONTRATADA** deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

33.2.2. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

33.2.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 20.2.4. deste contrato.

33.2.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a **CONTRATADA** ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

33.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

33.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

33.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA**;

33.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber.

33.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 33.3, observada a legislação que rege a matéria.

33.5. Caso a **CONTRATADA** opte por prestar a Garantia da Execução Contratual em espécie, deverá comunicar à Diretoria de Aquisições e Contratos por meio do e-mail dac@infraestrutura.mg.gov.br no prazo de pelo menos 3 (três) dias anteriores à data da assinatura do Contrato, para que seja providenciado o documento correspondente.

33.6. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

33.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827, do Código Civil.

33.8. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

33.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

33.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

33.10.1. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

33.10.2. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

33.10.3. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

33.11. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

33.12. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

33.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

33.14. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital, no Termo de Referência e neste Contrato.

33.15. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

34. DO SEGURO CONTRA RISCO DE ENGENHARIA

34.1. A Contratada deverá apresentar a SEINFRA, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contado da data da Ordem de Serviços, as apólices de Seguro Contra Riscos de Engenharia (RE) e de Responsabilidade Civil Profissional (RCP), tendo a SEINFRA como beneficiário.

34.2. Os seguros de Riscos de Engenharia (RE) e de Responsabilidade Civil Profissional (RCP) vigorarão durante o período de execução dos serviços, ficando sob a responsabilidade do segurado atualizar seu valor sempre que incidir correspondente correção no montante contratual, bem como solicitar prorrogação de vigência da apólice se houver ampliação do prazo de execução.

34.3. Poderão ser introduzidas modificações nos termos do seguro, seja com a aprovação da

SEINFRA, ou como resultado de mudanças gerais impostas pela companhia de seguro com a qual tenha sido subscrito o seguro.

34.4. Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que causar à Administração, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução dos serviços.

34.5. A CONTRATADA deverá manter válidas as apólices de seguros RE e RCP e apresentar junto com a medição o comprovante de adimplemento, sob pena de inexecução parcial do contrato.

34.6. O Seguro deverá ter as seguintes coberturas:

34.6.1. **Coberturas do Seguro de Riscos de Engenharia**

a) **Cobertura Básica de Obras Cíveis em construção e Instalações e Montagens (OCC/IM)** - Garante os danos físicos decorrentes de acidentes ocorridos no local do risco ou canteiro de obras, por danos da natureza (vendaval, queda de granizo, queda de raio, alagamento, entre outros) e demais eventos (incêndio, explosão, desabamento, entre outros).

A cobertura prevista acima contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.

34.6.2. **Coberturas Adicionais**

a) **Erro na elaboração do Projeto e na execução da obra/serviço:** cobre danos causados aos serviços decorrentes de erro de projeto e na sua execução, mais prejuízos ocorridos durante reposição, reparo ou retificação. Excluem-se os custos que seriam suportados pelo Segurado para retificar o defeito original, incluindo o transporte, os tributos e despesas afins, se este defeito tiver sido descoberto antes do sinistro.

A cobertura prevista acima contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.

b) **Responsabilidade Civil Geral e Cruzada:** cobre os danos materiais e/ou corporais, involuntariamente causados a terceiros que não tenham relação com os serviços, em decorrência dos trabalhos pertinentes a ela e/ou instalação. Nesta cobertura, a responsabilidade se estende aos participantes da apólice do segurado principal e demais cossegurados, como se cada um tivesse feito uma apólice em separado, em que todos são considerados terceiros entre si. Além de garantir indenização para danos a terceiros, cobre gastos com honorários de advogados.

I - Para contratos com valores até R\$ 20.000.000,00, o limite mínimo segurado será de 10% do valor do contrato, com mínimo de R\$ 1.000.000,00;

II - Para contratos com valores superiores à R\$ 20.000.000,00 e até R\$ 50.000.000,00 o limite mínimo segurado será de 8% do valor do contrato, com mínimo de R\$ 2.000.000,00;

III - Para contratos com valores superiores à R\$ 50.000.000,00 e até R\$ 100.000.000,00, o limite mínimo segurado será de 5% do valor do contrato, com mínimo de 4.000.000,00;

IV - Para contratos com valores acima de R\$ 100.000.000,00, o limite mínimo segurado será de R\$ 5.000.000,00.

c) **Responsabilidade Civil do Empregador:** garante a Responsabilidade Civil do Segurado em caso de acidentes dentro do canteiro de obras e/ou durante o traslado dos empregados para residência ou da residência para a obra em caso do transporte por conta do segurado, que resulte em morte e / ou invalidez (total ou parcial) permanente de funcionários registrados ou com contrato de trabalho.

A cobertura acima contemplará 20% (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada.

d) **Propriedades Circunvizinhas e Canteiro de Obras:** cobre danos materiais a bens de propriedade do segurado ou bens de terceiros sob a sua guarda, custódia ou controle, localizados em propriedade circunvizinha ou no canteiro de obras, e necessários à execução dos serviços.

A cobertura prevista acima contemplará 20% (vinte por cento) do valor do contrato, com limite de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

e) **Lucros Cessantes:** cobre as indenizações decorrentes de perdas financeiras, lucros cessantes, lucros esperados e quaisquer outras despesas emergentes, desde que resultantes de danos físicos e/ou corporais resultantes da execução dos serviços/obras contratados.

A cobertura prevista acima contemplará 20% (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada, considerando o disposto nos itens I, II, III e IV do **item Responsabilidade Civil Geral e Cruzada..**

f) **Manutenção Ampla:** Cobre os danos físicos acidentais às coisas seguradas, causados pelos empreiteiros segurados, no curso das operações por eles realizadas para fins de cumprimento das obrigações assumidas na cláusula de manutenção do contrato ou verificadas durante o período de manutenção, porém consequentes de ocorrência havida no local do risco (canteiro de obras) durante o período segurado dos serviços. Essa garantia inicia-se após o final da cobertura básica, desde que os serviços tenham sido concluídos, e tem duração de 06 (seis) meses.

A cobertura acima contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.

g) **Despesas extraordinárias:** Cobre as despesas com trabalho adicional de mão de obra em dias de feriados, finais de semana, período noturno e/ou envio por um meio de transporte rápido (exceto aeronave), para evitar atraso no cronograma, em função de sinistro ocorrido.

A cobertura acima contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica

h) **Tumultos:** cobre despesas com danos causados por tumulto e greve.

A cobertura acima contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica.

i) **Desentulho do local:** cobre despesas com a retirada de entulho do local, em função de riscos cobertos pelo seguro.

A cobertura acima contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica.

j) **Despesas de Salvamento e Contenção de Sinistros:** cobre despesas com providências de emergência para conter as consequências de prejuízo decorrente de riscos cobertos pelo seguro.

A cobertura acima contemplará o valor mínimo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

l) **Danos Morais:** cobre danos morais diretamente decorrentes de danos materiais e/ou de danos corporais causados a terceiros durante os trabalhos pertinentes aos serviços.

A cobertura acima contemplará 20% (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada.

34.6.3. **Coberturas do Seguro de Responsabilidade Civil Profissional:**

a) Erros e Omissões: danos materiais e/ou corporais consequentes de atos de negligência, imperícia e/ou imprudência, cometidas pelo Segurado contra terceiros;

b) Perdas Financeiras, inclusive lucros cessantes, desde que resultante de um risco coberto pelo presente seguro;

c) Danos Morais decorrentes de Ações ou Omissões cometidas pelo Segurado, contra terceiros, no exercício de suas atividades profissionais;

d) Perda, Roubo e Extravio de Documentos de clientes sob responsabilidade do Segurado;

e) Custas de Defesa, Honorários de advogados e demais despesas relacionadas com o processo e a defesa do Segurado. O Advogado é de livre escolha do segurado e há a antecipação de honorários. Gerenciamento de Crise de Imagem, custos de contratação de empresa especializada em serviços de comunicação e assessoria de imagem para amenizar os prejuízos à imagem, honra ou reputação do segurado, decorrentes de vazamento de informações sigilosas.

34.6.4. **Tempo da Reclamação e Prazo Complementar:** A apólice deverá, obrigatoriamente, possibilitar a apresentação de reclamações durante a execução do contrato e ainda durante o prazo complementar de 36 (trinta e seis) meses.

34.6.5. **Subcontratados:** as garantias do seguro passam a ser estendidas para os subcontratados na

responsabilidade que couber ao segurado.

34.6.6. O **Seguro de Responsabilidade Civil Profissional** deverá ser contratado com limite mínimo de indenização equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor integral do contrato, limitado a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

34.6.7. Quando se tratar de consórcio, as garantias de Cumprimento do Contrato e Risco de Engenharia poderão ser apresentadas integralmente pela EMPRESA líder do consórcio, ou por cada uma das EMPRESAS integrantes deste, com os valores proporcionais à sua participação no consórcio.

35. DO RECEBIMENTO DA OBRA/ SERVIÇO

35.1. Ao final da obra todas as edificações deverão estar com todas as suas instalações em perfeito estado de funcionamento, livre e desimpedidas de entulhos, sujeiras, respingos de tintas e argamassas e/ou qualquer outra substância que afete a estética e/ou o funcionamento de qualquer das partes das edificações. Todo o empreendimento deverá estar livre de qualquer pendência de licenças, alvarás e aprovações nos órgãos pertinentes.

35.2. O objeto do Contrato será recebido por equipe designada para tal, nos termos definidos no artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/21, conforme a seguir:

35.3. O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

§ 1º O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

§ 2º O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

§ 3º Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos em regulamento ou no contrato.

§ 4º Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

§ 5º Em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

§ 6º Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

35.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias úteis do termo final ou da conclusão dos serviços, pelos fiscais, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 140, I, a, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

35.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

35.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as

especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

35.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

35.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

35.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

36. DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS / EXECUÇÃO DO OBJETO

36.1. As medições dos serviços serão realizadas mensalmente, considerando apenas os serviços efetivamente entregues dentro do período correspondente ao mês. Serviços entregues fora deste período serão incluídos apenas na medição subsequente.

36.2. O período de medição corresponderá a meses cheios, excetuando-se a primeira e a última medições, que poderão abranger períodos proporcionais às datas de início e término dos serviços, bem como medições realizadas antes ou após períodos de suspensão temporária, se houver.

36.3. As medições serão conduzidas conforme o art. 46, §9º, da Lei nº 14.133/2021, considerando a modalidade de contratação semi-integrada. sistemática de medição e pagamento será vinculada à execução das etapas definidas no **eventograma**, diretamente relacionadas ao cronograma físico-financeiro aprovado, observando:

- O cumprimento integral da etapa ou marco previsto;
- A conformidade técnica das entregas com o projeto básico, com os projetos executivos aprovados e com as normas técnicas aplicáveis;
- A aprovação formal da fiscalização.

36.4. A medição dos serviços deverá ser baseada em relatórios periódicos elaborados pela CONTRATADA, onde serão registrados os levantamentos, memória de cálculo e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados no mês e o acumulado desde o início, bem como a indicação dos setores e áreas do empreendimento em que o serviço está sendo aferido.

36.5. Embora exista planilha orçamentária analítica para referência, o pagamento será realizado com base no avanço físico das etapas previstas no eventograma, reforçando que a contratação não se caracteriza como preço unitário. O pagamento será efetuado somente após a comprovação da conclusão das etapas, devidamente atestada pela fiscalização da SEINFRA.

36.6. Os valores correspondentes a cada etapa ou marco de execução serão pagos de acordo com os percentuais globais definidos no cronograma físico-financeiro, não sendo admitida a apuração com base em medições unitárias, composições de preços ou planilhas analíticas de serviços.

36.7. Todos os custos relativos a administrativos, mobilização, desmobilização, canteiro de obras, encargos diretos e indiretos, tributos, riscos, testes, ensaios e demais despesas necessárias à execução do objeto estão contemplados nos valores globais das etapas contratadas, não sendo objeto de medição ou pagamento autônomo.

36.8. O item relativo à administração local será medido proporcionalmente ao percentual financeiro das etapas efetivamente concluídas, considerando o valor total da unidade ou item da administração local, excluídos os custos de mobilização/desmobilização e instalação/manutenção do canteiro de obras. O cálculo do valor a ser pago em cada medição obedecerá à seguinte fórmula:

$$\text{AL mensal} = \frac{\text{AL} \times \text{VMed}}{(\text{VC} - \text{AL})}$$

AL mensal = Valor da Administração Local a ser pago no mês

AL = Valor total da unidade ou do item da Administração Local

VC = Valor inicial do contrato (PI) menos os valores relativos a Mobilização/Desmobilização e Instalação e Manutenção do canteiro de obra.

VMed = Valor da Medição dos serviços executados no mês.

36.9. O pagamento da etapa final ficará condicionado à conclusão integral do objeto, à aprovação definitiva pela fiscalização e ao atendimento de todas as exigências contratuais, legais e normativas, incluindo testes, ensaios, controle tecnológico e conformidade ambiental.

37. DOS PAGAMENTOS

37.1. Os pagamentos serão efetuados por meio do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, a crédito da CONTRATADA.

37.2. Os pagamentos decorrerão da conclusão e aprovação das etapas ou marcos de execução, conforme definidos no instrumento convocatório, no Termo de Referência e no Cronograma Físico-Financeiro, observada a sistemática de contratação semi-integrada.

37.3. A medição correspondente à etapa ou marco concluído será processada e aprovada pela SEINFRA no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data de sua protocolização pela CONTRATADA, após a verificação do cumprimento integral da entrega e da conformidade técnica pela fiscalização.

37.4. A Contratada terá 5 (cinco) dias úteis, a contar do desbloqueio pela mandatária nos casos de despesas a serem quitadas com recursos oriundos de repasse, ou, nos demais casos, a contar da aprovação da medição pela SEINFRA, para encaminhar o documento fiscal e demais documentações exigidas em contrato, para subsidiar o pagamento.

37.5. A Liquidação será efetuada no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados do recebimento da documentação completa, devidamente conferida e aprovada.

37.6. O pagamento será efetuado, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que a Contratada indicar, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de liquidação da despesa, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo Contratante.

38. DO REAJUSTE DE PREÇOS

38.1. Conceder-se-á reajuste de preços após o decurso de prazo de 01(um) ano, contando do primeiro dia (inclusive) do mês subsequente ao do que se refere a proposta, qual seja, **1º de Agosto**, data base do orçamento de referência da licitação, considerada a variação do Índice Nacional de preço da Construção Civil - INCC, calculado mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas, o qual deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, e também, a utilização de informações do Índices de Obras Públicas (Parceria do FGV IBRE e DNIT) disponibilizados pela Fundação Getúlio Vargas/Instituto Brasileiro de Economia - Composição de Custos Unitários.

38.2. As medições serão reajustadas na forma da lei, com a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = \frac{I1 - I0}{I0} \times V \text{ onde:}$$

I0

R = Reajuste

I_I = Índice do mês do fato gerador do evento.

I_o = Índice do mês de referência do orçamento: **Julho/2025**.

V = Valor da medição a ser reajustada.

38.2.1. Na hipótese de o índice de reajuste não estar disponível na data prevista para sua aplicação, será utilizado o último índice oficialmente divulgado, procedendo-se à compensação do valor apurado na medição subsequente, quando da divulgação do índice definitivo.

38.2.2. As medições relativas aos serviços de projetos serão reajustadas mediante aplicação da fórmula acima, utilizando os índices fornecidos pela FGV, para a Coluna 39 – Custo Nacional da Construção Civil e Obras Públicas / Consultoria, Supervisão e Projetos.

38.2.3. **I_I** e **I_o** = Índices correspondentes à atividade preponderante dos serviços, fornecidos pela FGV, pelo Índice Nacional de preço da Construção Civil - INCC, de acordo com a Portaria do DER-MG nº 4087 de 24 de fevereiro de 2024.

38.2.4. Para os serviços constantes da planilha orçamentária que não se enquadrarem nas classificações indicadas para projetos e obras, será considerada a variação do índice correspondente aos respectivos grupos de serviços, conforme disposto na Portaria DER-MG nº 4087 de 24 de fevereiro de 2024.

38.2.5. Caso o valor do índice não esteja disponível na data do reajuste, será utilizado o último índice divulgado, sendo o cálculo do reajuste regularizado na medição do mês subsequente.

38.2.6. A prorrogação de prazos solicitada pela futura contratada, quando não decorrer de culpa do CONTRATANTE, não ensejará reajuste ou correção de valores.

38.2.7. Será objeto de reajuste exclusivamente o valor remanescente e ainda não pago do contrato.

38.2.8. A manutenção da planilha com data-base julho/2025 justifica-se pelo fato de que a maior parte do orçamento já se encontrava integralmente elaborada e precificada nessa referência, antes da disponibilização das tabelas SICOR/SINAPI de outubro/2025, que ocorreu apenas 30/12/2025. A atualização implicaria refazer as composições, cotações e validações técnicas (especialmente em razão de insumos zerados na nova base) comprometendo o prazo estabelecido para conclusão do processo e consequente andamento da licitação. Assim, adotou-se a data-base correspondente ao estágio mais avançado e consolidado dos trabalhos, garantindo a entrega dentro do cronograma previsto.

39. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

39.1. Vale observar que o artigo 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021 apresenta a definição do Termo de Referência como “*documento necessário para a contratação de bens e serviços*”, que deve conter parâmetros e elementos descritivos, dos quais **não** se encontra a necessária indicação das sanções.

39.2. No entanto, tendo-se em conta que a ciência das sanções administrativas está diretamente ligada à transparência e à integridade do processo licitatório e ao cumprimento da legislação vigente, **as sanções para as diversas hipóteses de descumprimento são as descritas no edital, que integram este Termo de Referência para todo e qualquer efeito.**

40. DOS DIREITOS AUTORAIS

40.1. A CONTRATATADA nos termos do art. 93 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, deverá ceder para ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos, às soluções apresentadas e aos modelos elaborados, bem como suas especificações técnicas e de toda documentação e todos os demais produtos gerados na execução do contrato, os quais poderão ser livremente utilizados e alterados pelo CONTRATANTE em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.

40.2. Os direitos autorais do projeto e demais documentos serão, portanto, de propriedade da CONTRATANTE, de modo que, nos termos do art. 93, §3º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, na hipótese de posterior alteração do projeto pela Administração Pública, bastará que o autor seja

comunicado e os registros serão promovidos nos órgãos ou entidades competentes.

41. DA DOCUMENTAÇÃO REGULADORA DA OBRA/SERVIÇO

41.1. A documentação reguladora que orienta a execução dos serviços está descrita no Anexo G - DOCUMENTAÇÃO REGULADORA DA OBRA/SERVIÇO (127182870) e compreende, em especial:

I - Lei Federal de Licitações e Contratos Nº. 14.133/21 e suas alterações. ([L14133 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br))

II - Edital de Licitação e respectivo Contrato.

III - Planilha de Quantitativos e Serviços SEINFRA/DER-MG.

IV - Normas Técnicas da ABNT pertinentes.

V - Cronograma Físico-Financeiro SEINFRA-MG.

VI - Manual de Normas para Elaboração dos Serviços Técnicos e Projetos DEOP-MG (2016).

VII - Caderno Técnico de Especificações de Escopo de Projetos BIM de Edificações.

VIII - Caderno de Encargos DEOP-MG

Parte A – Terminologia

Parte B – Condições Gerais

Parte C – Descrição dos Serviços

Parte D – Critérios de Medição

Parte E – Normas Aplicáveis

IX - Manual de Obras e Edificações Sustentáveis (SEINFRA; 2025).

X - Manual de Obras Públicas: Orientações Técnicas para a Fiscalização e o Acompanhamento de Obras e Serviços de Engenharia no âmbito da Diretoria de Obras do DEOPMG – (2014).

XI - Documentos padrão:

a) Manual de Padronização da Apresentação Gráfica de Projetos.

b) Metodologia de Identificação de Arquivos.

c) Modelo – Planilha de Controle Físico de Entregas de Projetos e Serviços.

d) Modelo – Planilha Orçamentária/Mapa de Cotação.

e) Modelo – Recibo de Entrega de Documentos – RED.

f) Modelo – Ata de Reunião.

g) Modelo – Vistoria SEINFRA-MG.

h) Modelo – Bases de trabalho DWG (Detalhe – acessibilidade, CTB – DER-MG, Formato padrão).

i) Modelo – Memória de Cálculo para Orçamento DER-MG.

j) Modelo – Controle de Formatos SEINFRA-MG.

l) Modelo – Levantamento de Quantitativos (Dados Estruturados e Rastreáveis).

m) Modelo – Relatório Geral de Projetos - SEINFRA-MG.

n) Modelo – Termo de Compromisso – Aprovação de Projetos.

o) Modelo - Cronograma Físico-Financeiro.

p) Modelo – Minuta Termo de Cessão de Direitos Autorais.

q) Modelo – PEB Pré-Contratual.

r) Modelo – Relatório Inicial.

XII - Documentos específicos:

a) Projetos e Documentos relacionados no item 14 deste Termo de Referência.

41.2. **DOS ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA**

A documentação relacionada nos itens VI a XII acima, estará disponível para os licitantes, conforme link: [NIP - NÚCLEO INTEGRADO DE PERÍCIAS - BH](#)

42. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

42.1. A licitante deverá orçar os serviços necessários a integral execução objeto, conforme Especificações e Planilha de Serviços fornecida pela SEINFRA.

42.2. Não serão aceitas quaisquer considerações com base em afirmações verbais.

42.3. As atividades inerentes ao Contrato serão desenvolvidas em regime de subordinação e estrita colaboração com a SEINFRA.

42.4. Todo o material produzido e compilado durante a execução do Contrato será de propriedade da SEINFRA, que dela se utilizará conforme melhor lhe convier.

42.5. À CONTRATADA é vedado dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer informação, dado ou documento preparado ou recebido durante a execução dos serviços, sem a prévia autorização da SEINFRA.

Belo Horizonte - MG, data da assinatura.

Leise Maria Silva Ciriaco

Superintendente Central de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança

Débora Dias do Carmo

Subsecretária de Edificações



Documento assinado eletronicamente por **Débora Dias do Carmo**, **Subsecretária**, em 03/03/2026, às 10:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leise Maria Silva Ciriaco**, **Superintendente**, em 03/03/2026, às 14:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **98540870** e o código CRC **12212600**.

Referência: Processo nº 1300.01.0009606/2024-32

SEI nº 98540870