TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I DO EDITAL DE LICITAÇÃO

LOTE 01- 7674- TRATAMENTO VIÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA BRS EM CORREDORES EMERGENCIAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E PARCERIAS/MG - CORREDOR AVENIDA BRASÍLIA;

LOTE 02- 7582- TRATAMENTO VIÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA BRS EM CORREDORES EMERGENCIAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (RMBH) - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E PARCERIAS/MG - CORREDORES AVENIDA VILARINHO, CIVILIZAÇÃO E JK.

1300.01.0008783/2025-37



IMAGEM 01 - Corredor Av. Brasília.



IMAGEM 02 - Trecho Av. Vilarinho, Civilização e JK.

Área	Unidade administrativa	Nome	Masp/Matrícula	E-mail	Documento de designação
Solicitante	Superintendente Central de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança	Leise Maria Silva Ciriaco	1.006.875-7	leise.ciriaco@infraestrutura.mg.gov.br	137472986
Solicitante	Diretoria de Empreendimentos de Educação	Cárites Rodrigues de Miranda Botelho Alves	1.606.092-0	carites.alves@infraestrutura.mg.gov.br	137472986

1. SUMÁRIO

DO OBJETO

DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO
DA CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
DO ESCOPO DOS SERVIÇOS
JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DO OBJETO
SUBCONTRATAÇÃO
ADMISSÃO DE CONSÓRCIO
CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS
da PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE
ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE RISCOS
ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS
PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA
CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
PROJETOS E DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS:
DA VISITA TÉCNICA
DA PUBLICAÇÃO EM JORNAL DE GRANDE CIRCULAÇÃO E AQUISIÇÃO DE PRODUTOS MANUFATURADOS
DO REGIME, MODALIDADE E O CRITÉRIO DE JULGAMENTO
DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO
DO VALOR ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO
DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA
DA HABILITAÇÃO TÉCNICA
RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA E DOS EQUIPAMENTOS
TESTES, ENSAIOS E CONTROLE TECNOLÓGICO
DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
REGULARIZAÇÕES AMBIENTAIS
DAS NORMAS AMBIENTAIS E DO ÓRGÃO CONCEDENTE DA RODOVIA E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES
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 DOS SERVIÇOS
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
REAJUSTE DE PREÇOS
DA DOCUMENTAÇÃO REGULADORA DA OBRA/SERVIÇO
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

2. DO OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução do **Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG, dividido em dois lotes,** em conformidade com os critérios definidos neste Termo de Referência com os Projetos, Relatórios Técnicos e demais Anexos, integrantes deste TR.

Lote 01:

Localização: Corredor Av. Brasília

Coordenadas Geográficas (GMS): S19º47'32.546" W43º55'55.476"

Lote 02:

Localização: Corredor Av. Av. Vilarinho, Civilização e JK.

Coordenadas Geográficas (GMS): 19°47'46.7"S 44°00'48.3"W a 19°48'12.0"S 43°59'22.8"W e 19°48'12.0"S 43°59'22.8"W a 19°49'07.4"S 43°57'08.2"W

Nesta licitação, o objeto foi definido no Estudo Técnico Preliminar (ETP) - 119578396, no qual a Contratada ficará responsável pela execução da obra conforme projetos disponibilizados.

A contratação deverá observar as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando a conformidade legal, a transparência, a inovação tecnológica, o controle de riscos e o cumprimento dos prazos estabelecidos para a conclusão da obra.

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.

3. DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

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 Empreitada por Preço Global**, critério de julgamento **Maior Desconto** em conformidade com a Lei Federal nº. 14.133, de 01 de abril de 2021.

Este documento objetiva fixar as diretrizes e estabelecer os procedimentos para a execução das obras de tratamento viário para implantação e Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte, (RMBH) Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG, dividido em dois lotes, abrangendo a efetiva execução da obra.

4. DA CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A caracterização do empreendimento refere-se à implantação das obras de tratamento viário para o sistema BRS (Bus Rapid Service) nos corredores das Avenidas Brasília, Vilarinho, Civilização e JK, localizados na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), abrangendo intervenções nos municípios de Belo Horizonte, Ribeirão das Neves e Santa Luzia/MG.

O empreendimento integra o conjunto de projetos estratégicos previstos no Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (PlanMob RMBH), bem como os investimentos denominados “Corredores Emergenciais”, contemplados no âmbito do Novo PAC, destinados à melhoria da mobilidade urbana e à priorização do transporte coletivo na região metropolitana.

As intervenções previstas contemplam serviços de pavimentação e recapeamento asfáltico, implantação de faixas preferenciais e exclusivas para o sistema BRS, reestruturação da sinalização viária horizontal e vertical, adequações geométricas, execução de drenagem pluvial, terraplenagem, urbanização, recuperação de calçadas com acessibilidade, substituição de meio-fio e sarjetas, implantação de tachões, estações de transferência e demais melhorias necessárias ao adequado funcionamento do sistema de transporte coletivo.

No Corredor da Avenida Brasília estão previstas intervenções de requalificação viária, incluindo implantação de faixa preferencial BRS, recapeamento, melhorias de acessibilidade e implantação de estação de transferência. Já nos corredores das Avenidas Vilarinho, Civilização e JK, as obras contemplam intervenções de maior abrangência, incluindo implantação de estações de transferência, pavimentação flexível e rígida, drenagem, adequações viárias e urbanização do entorno.

Destaca-se, ainda, a intervenção no município de Santa Luzia/MG, especialmente no eixo correspondente à Avenida Brasília, importante ligação viária metropolitana responsável pela conexão entre o município e a região de Venda Nova, em Belo Horizonte, contribuindo diretamente para a integração do transporte coletivo metropolitano e para a melhoria das condições de deslocamento da população.

Em razão da complexidade, da extensão territorial das intervenções e da multiplicidade de frentes de trabalho, a execução das obras demandará gerenciamento técnico contínuo, acompanhamento rigoroso da qualidade dos serviços e adequada

coordenação operacional, visando assegurar a conformidade técnica, o cumprimento dos prazos contratuais e a mitigação dos impactos no tráfego urbano durante a execução das intervenções.

Ademais, as soluções executivas deverão observar integralmente as normas técnicas aplicáveis, os parâmetros de segurança viária, acessibilidade, mobilidade urbana e desempenho operacional do sistema BRS, garantindo funcionalidade, durabilidade e eficiência às intervenções propostas.

5. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação do **Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG, dividido em dois lotes**, visa atender a demanda da Subsecretaria de Transportes e Mobilidade – SUBMOB, solicitada por meio do Memorando.SEINFRA/DMOB.nº 9/2025 (119579028).

O governo do Estado de Minas Gerais desenvolveu, ao longo dos últimos anos, o Plano Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (PlanMob RMBH), a partir do olhar para os projetos existentes, criando coerência para o objetivo de contribuir com o desenvolvimento urbano sustentável, visando a melhoria da acessibilidade e da mobilidade das pessoas e cargas na região. Esse estudo teve como resultado a construção de planos setoriais de caráter multimodal para o Transporte Coletivo Metropolitano, Logística Urbana Metropolitana, uso racional do transporte individual motorizado e a mobilidade ativa.

O PlanMob RMBH, possui como diretrizes gerais, o fortalecimento das centralidades metropolitanas a partir dos incentivos da mobilidade; a estruturação de sistema de transporte coletivo tronco-alimentado, incluindo alimentação intermodal; a integração institucional, operacional e tarifária entre os modos e sistemas; a priorização dos modos ativos e coletivos em consonância com a Política Nacional de Mobilidade; a logística urbana de cargas como instrumento de desenvolvimento econômico; a formação de governança metropolitana para planejamento e tomada de decisão; a melhoria das ligações viárias perimetrais por meio de novas conexões.

O Plano Metropolitano de Transporte Coletivo teve como principais resultados a definição de programas desdobrados em ações e uma carteira de projetos, com a ampliação da Rede de Transporte Coletivo e melhoria das condições de mobilidade urbana na RMBH e sua sustentabilidade. Estes projetos foram ranqueados segundo um sistema de avaliação baseado em análise multicritério, que leva em consideração fatores político-institucionais; econômico-financeiros; mobilidade integrada; sociais, urbanísticos e ambientais.

Os corredores fazem parte de um pacote de projetos de tratamento viário para priorização do transporte coletivo na RMBH, denominado corredores Emergenciais, e integram os investimentos tratados no cenário de curto prazo (2027) do Plano de Mobilidade da Região Metropolitana Belo Horizonte. Assim, devido à importância metropolitana e posicionamento no Plano de Mobilidade da RMBH (cenário de curto prazo), os corredores integraram o processo de seleção do Novo PAC.

Os Corredores Emergenciais fazem parte desta Rede de Transporte e ficaram bem posicionados na avaliação multicritério, tendo como principais atrativos o impacto econômico-financeiro positivo — especialmente nos itens margem de contribuição por passageiro e cobertura operacional e de investimento , além dos impactos sociais, urbanísticos e ambientais. Esses corredores também se destacam pelo atendimento à população vulnerável e pela contribuição para o desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável.

Ademais os corredores foram selecionados, juntamente com mais dois projetos de expansão do Metrô, para participar do processo de seleção do Novo PAC. Após a análise do Governo Federal, os corredores foram escolhidos entre os três projetos, recebendo um recurso de aproximadamente R$ 125.000.000,00 (cento e vinte e cinco milhões) para sua implementação.

Salienta-se que foram emitidas as Declarações de Pactuação de Governança Interfederativa pelas Prefeituras dos municípios de Ribeirão das Neves , Belo Horizonte e Santa Luzia conforme anexos ao processo (120817694, 120817395, 138805670).

Os corredores metropolitanos do BRS contemplados abrangem quatro áreas principais: a Avenida Vilarinho, a Avenida Brasília, a Avenida Civilização e Avenida JK.

Um dos corredores da Avenida Civilização está localizado no município de Ribeirão das Neves, pertencente à Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Segundo o censo de 2022, esse Município possui 329.794 (trezentos e vinte e nove mil, setecentos e noventa e quatro) habitantes, com uma densidade demográfica de 2.126,26 habitante por quilômetro quadrado, estando essa população concentrada principalmente em três regiões dentre as quais está a região Justinópolis, conturbada com a região norte de Belo Horizonte, tal região é uma das que mais crescem em Ribeirão das Neves, devido ao grande número de comércio e atividades como prestação de serviços.

Já o trecho da Avenida Vilarinho é situado em Belo Horizonte, na região de Venda Nova, distrito de Belo Horizonte, também possui grande atividade de comércio diversificado e com intenso fluxo de pessoas. A Avenida foi construída seguindo o curso do córrego de mesmo nome, que foi canalizado na década de 1970, na tentativa de conter inundações que já ocorriam à época. A Avenida Vilarinho faz parte do sistema de mobilidade da cidade, com foco no transporte público e é um importante corredor de ônibus em Belo Horizonte com diversas linhas que a utilizam para conectar

diversas regiões da cidade.

A implementação desses corredores não apenas ampliará a infraestrutura de corredores exclusivos já existentes, implantados à época do PAC em 2014, mas também permitirá a complementação e modernização dos Terminais Justinópolis, em Ribeirão das Neves. Esse projeto contribuirá de forma significativa para a integração do sistema de transporte metropolitano, proporcionando uma conexão eficiente entre o terminal Justinópolis (por meio do corredor da LMG-806) com o sistema de BRS implantado nas Avenidas Cristiano Machado. Dessa forma, os novos corredores irão fortalecer a tronco-alimentação do sistema, otimizando a circulação e o acesso aos terminais já existentes, e oferecendo uma rede de transporte mais integrada e eficiente ao longo do importante eixo norte-sul da capital.

No que se refere à Avenida Brasília, destaca-se que o corredor estabelece importante ligação entre o município de Santa Luzia e Belo Horizonte, configurando-se como eixo estratégico para a mobilidade metropolitana. As intervenções previstas nesse trecho visam à requalificação da infraestrutura viária existente, com implantação de faixa preferencial para o sistema BRS, melhoria da pavimentação, sinalização e acessibilidade, promovendo maior fluidez ao transporte coletivo e integração eficiente entre os municípios. Tal conexão reforça o papel de Santa Luzia no contexto da mobilidade regional, ampliando o acesso da população aos principais corredores estruturantes e contribuindo para a redução dos tempos de deslocamento e para a melhoria das condições de circulação na RMBH.

Destaca-se que o BRS é um modelo de **priorização do transporte coletivo por ônibus em vias urbanas**, com intervenções mais simples e rápidas que sistemas mais estruturados como o BRT.

A implantação do BRS em 2014 reduziu em mais de 40 minutos o tempo médio de deslocamento na região. Nesse sentido, a implantação dos BRS aqui propostos reduzirá ainda mais o tempo de deslocamento, uma vez que se tratam-se de corredores dispostos em áreas intensamente urbanizadas, com tráfego intenso no horário de pico. É importante destacar que a verdadeira eficiência de um sistema de BRT/BRS se dá não apenas pela construção de terminais, mas, principalmente, pela criação de corredores exclusivos que permitem a fluidez do trânsito. Sem o corredor exclusivo, o transporte público fica sujeito ao congestionamento, o que compromete a agilidade e confiabilidade do sistema. Além disso, o embarque em nível, típico do BRT/BRS, garante maior rapidez e conforto, além de melhorar a segurança e a eficiência da operação.

A combinação de terminais bem estruturados com corredores exclusivos não só maximiza os benefícios do sistema, mas também permite um maior aproveitamento da frota, considerando a redução do tempo de percurso, a diminuição de avarias nos veículos devido ao baixo número de ocorrências nas vias e a boa conservação dessas. Assim, espera-se não só a melhoria na mobilidade, mas também um aumento da produtividade econômica e uma significativa melhoria na qualidade de vida do cidadão metropolitano.

Ao longo do trajeto projetado, observa-se que a maior parte do sistema viário já foi executado. No entanto, as construções não apresentam um padrão uniforme, devido às diferentes épocas de implantação, é possível constatar que as calçadas existentes possuem larguras variáveis.

O objetivo do Novo PAC é proporcionar maior qualidade dos serviços de transporte, maior mobilidade, menor tempo de deslocamento, maior sustentabilidade com priorização do transporte coletivo, maior satisfação do usuário, maior velocidade com embarque e maior eficiência com pista segregada para transporte coletivo.

A demanda surgiu através do Memorando da Subsecretaria de Transportes e Mobilidade (SUBMOB), através Memorando 9 (SEI nº 119579028), datado de 22 de Janeiro de 2025, que solicita a realização de procedimento licitatório para a contratação de obras de tratamento viário para implantação de sistema Bus Rapid Service (BRS) em dois importantes corredores da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH): a Av. Brasília, que liga o município de Santa Luzia a Belo Horizonte e; a LMG-806 que liga o município de Ribeirão das Neves a Belo Horizonte, como parte da atual intervenção a ser licitada e fiscalizada pela SEINFRA.

Os serviços para a **Contratação de Execução do Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG, dividido em dois lotes**, são essenciais devido à necessidade urgente de mitigação de riscos e atendimento a outras demandas de infraestrutura e mobilidade. As intervenções são cruciais para garantir:

1. **Segurança:** A implementação das obras visa a melhoria da infraestrutura de transporte, proporcionando condições mais seguras tanto para os trabalhadores quanto para os usuários do sistema de transporte público, minimizando riscos de acidentes e promovendo a integridade física dos envolvidos;
2. **Preservação da Infraestrutura:** A execução das obras garantirá a manutenção e a melhoria de infraestruturas vitais para a sociedade, prevenindo falhas que poderiam comprometer a funcionalidade urbana e o bem-estar da população;
3. **Desenvolvimento Urbano Sustentável:** As intervenções são projetadas para promover um crescimento urbano planejado, com foco na qualidade de vida, acessibilidade e inclusão social, contribuindo para melhor mobilidade urbana, com um trânsito mais fluido e com maior integração dos espaços urbanos;

A **Contratação de Execução do Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores**

Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG, dividido em dois lotes, não apenas têm como objetivo a melhoria da mobilidade urbana, mas também desempenham um papel crucial na proteção da vida humana e na preservação da infraestrutura urbana. Ao minimizar os danos econômicos e sociais causados por desastres naturais, essas obras fortalecem a resiliência das cidades. Dessa forma, o investimento em tais iniciativas assegura a segurança imediata das populações locais, ao mesmo tempo em que contribui para a melhor qualidade de vida para a comunidade.

A primeira etapa do PAC Mobilidade foi executada nesses corredores, com a instalação dos terminais do BRS e a maioria das estações de transferência de passageiros. Como o processo teve início há alguns anos, o cenário nas avenidas mudou consideravelmente, pois as prefeituras realizaram obras ao longo das vias. O projeto original, previa maiores interferências, o que exigiria um custo ainda maior para preservar suas características.

As intervenções previstas abrangem os corredores das Avenidas Brasília, Vilarinho, Civilização e JK, contemplando um conjunto integrado de serviços de requalificação viária e implantação do sistema BRS.

Na Avenida Brasília, estão previstos serviços de pavimentação e recapeamento asfáltico, com fresagem e aplicação de CBUQ, além da reestruturação da sinalização viária horizontal e vertical, implantação de faixa preferencial para o BRS e construção de uma estação de transferência. Também incluem a substituição de meio-fio e sarjetas, instalação de tachões e pintura viária, recuperação de calçadas com adequação à acessibilidade, bem como serviços de apoio, como topografia, controle tecnológico, implantação de canteiro de obras e desvios de tráfego.

Na Avenida Vilarinho, as intervenções compreendem a execução de pavimentação, incluindo trechos com pavimento flexível e rígido, sinalização viária completa, implantação de faixa exclusiva para o BRS e construção de estações de transferência. Estão previstas ainda demolições, remoções e requalificação da via, substituição de meio-fio e sarjetas, instalação de tachões, além da recuperação de calçadas e urbanização do entorno.

Na Avenida Civilização, os serviços incluem pavimentação e recapeamento, implantação de sinalização viária completa, faixa preferencial para o BRS, execução de rede de drenagem pluvial, serviços de terraplenagem e melhorias viárias. Também contemplam a substituição de meio-fio e sarjetas, recuperação de calçadas e ações de urbanização e adequação do entorno.

Por fim, na Avenida JK, estão previstas intervenções de pavimentação e recapeamento, sinalização viária completa, implantação de faixa preferencial para o BRS e construção de parte das estações de transferência. Incluem-se ainda demolições e adequações viárias, substituição de meio-fio e sarjetas, instalação de tachões, além da recuperação de calçadas e urbanização das áreas adjacentes.

O projeto estabelece a implantação de 12 novas Estações de Transferência (padrão Tipo 1 SUDECAP) ao longo de 5,5 km da Avenida Vilarinho, no trecho compreendido entre a interseção com Avenida Civilização e a travessia que conecta as ruas Maçon Ribeiro e Marciana Carneiro (Imagem 2). Com operação em ambos os sentidos, o corredor desempenha um papel estratégico na mobilidade regional ao interligar o Terminal Justinópolis, em Ribeirão das Neves, à região de Venda Nova, em Belo Horizonte, integrando-se ao sistema BRS da Avenida Cristiano Machado para consolidar o eixo de transporte norte-sul.

As frentes de trabalho contemplam a requalificação de vias com alto volume de tráfego, abrangendo serviços de pavimentação, fresagem e recomposição em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), além da aplicação de pavimento rígido em pontos específicos. Estão previstas, simultaneamente, melhorias na drenagem pluvial, execução de terraplenagem e adequações geométricas, que incluem demolições, substituição de meios-fios e sarjetas, além da instalação de dispositivos de segurança viária.

No campo da mobilidade e do urbanismo, a iniciativa propõe a remarcação de faixas exclusivas e preferenciais para o sistema BRS, visando otimizar a eficiência operacional e o conforto dos passageiros. Tais ações são complementadas pela recuperação de calçadas sob as normas de acessibilidade e pela revitalização do entorno, promovendo a qualificação do espaço público. Ressalta-se que a adoção deste modelo de transporte baseia-se em resultados positivos anteriores, que comprovam a redução do tempo de deslocamento, a fluidez do tráfego geral e o ganho de eficiência no sistema coletivo municipal, podendo se estender à região metropolitana.

O acesso às plataformas, bem como toa a sua área, deverá atender às normas de acessibilidade vigentes - NBR 9050.

Os empreendimentos deverão ser devidamente executados considerando todos os estudos, projetos desenvolvidos para o urbano, a saber:

- Levantamentos Topográficos;
- Sondagens;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Urbanismo.

Para as Estações de transferência, deverão ser devidamente executados considerando todos os estudos desenvolvidos, a

saber:

- Topográficos;
- Arquitetura e Urbanismo;
- Cálculo Estrutural;
- Drenagem Pluvial;
- Estrutura Metálica;
- SPDA;
- Telecomunicações;
- Elétrico;
- Hidrossanitário.

A urgência na realização das obras supramencionadas, decorre da necessidade de melhorias e infraestrutura adequada, proporcionando maior segurança e melhor mobilidade, além de assegurar um fluxo mais organizado e eficiente.

É crucial observar todas as leis, decretos, portarias, normas técnicas (federais, estaduais, municipais e ambientais), regulamentos, resoluções, instruções normativas e outras normas aplicáveis direta ou indiretamente ao objeto contratado, com especial atenção às normativas e regulamentações ambientais aplicáveis.

Antes de iniciar as obras, é crucial garantir que a documentação técnica dos projetos estejam plenamente alinhadas com as normas técnicas pertinentes a cada disciplina envolvida, assegurando não apenas uma integração eficiente, mas também que toda a documentação esteja em conformidade com os padrões e regulamentações em vigor. Isso é vital para promover a eficiência na execução das obras, reduzir o risco de retrabalhos e garantir a durabilidade e adequação das instalações, contribuindo diretamente para a qualidade e longevidade do empreendimento.

A execução do serviço de PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) será indispensável para garantir o cumprimento das normas ambientais e a gestão adequada dos resíduos gerados durante a obra.

Diante de tal cenário, a SUBEDIF reconhece a necessidade de contratar uma empresa para o **Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG, dividido em dois lotes.** O objetivo principal é contratar uma empresa que possa prestar serviços relativos à execução das obras.

Os serviços deverão ser executados pela empresa contratada, utilizando metodologias que garantam o desenvolvimento eficiente, conforme o orçamento, padrões de qualidade e cronograma pactuado. Estes deverão obedecer às condições especificadas neste Termo de Referência, anexos e na Planilha de Serviços DER/SEINFRA-MG, bem como às diretrizes do Caderno de Encargos de Obras do DEOP-MG e às Normas Técnicas da ABNT pertinentes.

O escopo compreende a execução serviços abaixo relacionados e demais serviços conexos, constantes da Planilha Orçamentária SEINFRA-MG:

a) Administração Local da Obra
b) Mobilização e Desmobilização
c) Projetos Executivos e PGRCC
d) Controle Tecnológico
e) Serviços de Topografia
f) Serviços Preliminares
g) Remoção e Demolições
h) Pavimentos Flexível e Rígido
i) Sinalizações Vertical, Estratigráfica e Horizontal
j) Tapumes e Fechamentos
k) Estação de Transferência
l) Drenagem
m) Trabalhos em Terra
n) Fundações
o) Estruturas de Concreto e Metálica
p) Coberturas e Forros
q) Instalação Hidrossanitária, Incêndio e Gás

r) Instalação Elétrica e Telefônica

s) Portas Automáticas e de Enrolar

t) Guarda-corpo e Corrimão

u) Acessórios e Peças Complementares

v) Revestimentos

w) Serviços Diversos

x) Ar-condicionado

y) Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

z) Demais Itens de Urbanização

Ressalta-se que os serviços a serem executados se qualificam como serviços/obras de engenharia, estando devidamente descritos neste Termo de Referência e em seus anexos, os quais apresentam o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterização dos trabalhos, nos termos do art. 6º, inciso XXV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Nesse contexto, o Termo de Referência, que evidencia a existência de projeto básico, foi elaborado com fundamento em estudos e vistorias preliminares, assegurando a viabilidade técnica do empreendimento, o adequado tratamento dos impactos ambientais, a estimativa de custos e a definição dos métodos e prazos de execução. Ademais, os documentos anexos são capazes de caracterizar, de forma precisa e clara, o objeto da licitação, propiciando a avaliação de seus custos e servindo de subsídio à elaboração do Edital.

Toda documentação deverá ser devidamente compatibilizada e validada com a fiscalização/contratante, de forma a prever as melhores soluções e diretrizes.

Condições de Execução dos serviços:

- *Os serviços poderão ser executados no horário normal de trabalho, de segunda à sexta-feira;*
- *Caso seja de interesse da Contratada, os serviços poderão ser realizados nos finais de semana, desde que autorizado e planejado com antecedência com a Fiscalização da SEINFRA;*
- *O custo adicional desses serviços, caso ocorram, não serão considerados como ônus da SEINFRA, cabendo à CONTRATADA absorver esse custo.*

6. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DO OBJETO

6.1. A Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece, em seus arts. 40, inciso V, alínea "b", e 47, inciso II, que o planejamento das contratações e das licitações de serviços deverá observar o princípio do parcelamento, quando este se mostrar tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

6.2. Nesse sentido:

> **Art. 40.** O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:
>
> [...]
>
> **V - atendimento aos princípios:**
>
> [...]
>
> **b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;**
>
> **Art. 47.** As licitações de serviços atenderão aos princípios:
>
> [...]
>
> **II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.**

6.3. O parcelamento consiste na divisão do objeto da contratação em parcelas menores, possibilitando a ampliação da competitividade, o aumento do universo de potenciais licitantes e a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

6.4. Essa medida também permite que as exigências de habilitação sejam compatíveis com a dimensão de cada parcela contratada, atendendo aos princípios da isonomia, eficiência e economicidade.

6.5. **No presente caso, observadas as características técnicas, operacionais e geográficas da contratação, verificou-se a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto em dois lotes distintos,** permitindo

adequada divisão das frentes de trabalho sem comprometer a funcionalidade, a padronização e a integração das soluções de engenharia previstas.

6.6. Assim, a presente licitação será estruturada nos seguintes lotes:

- **LOTE 01** – Tratamento viário para implantação de sistema BRS em corredores emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG – Corredor Avenida Brasília;
- **LOTE 02** – Tratamento viário para implantação de sistema BRS em corredores emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG – Corredores Avenida Vilarinho, Civilização e JK.

6.7. A divisão adotada considera critérios de logística executiva, localização das intervenções, compatibilidade operacional e eficiência na gestão e fiscalização contratual, promovendo maior competitividade sem prejuízo da coerência técnica do empreendimento.

6.8. Todavia, embora tenha sido adotado o parcelamento em dois lotes, entendeu-se que **subdivisões adicionais do objeto não seriam técnica nem economicamente recomendáveis.**

6.9. Isso porque os serviços previstos envolvem intervenções integradas e simultâneas, demandando coordenação executiva, compatibilização de soluções técnicas, padronização metodológica e gestão organizada das atividades de obra, de modo a evitar conflitos operacionais e riscos à funcionalidade do sistema implantado.

6.10. Do ponto de vista técnico, a execução fragmentada em parcelas ainda menores poderia comprometer a harmonia das soluções adotadas, dificultar a coordenação entre múltiplos executores e ampliar os riscos de incompatibilidades técnicas, atrasos, sobreposição de responsabilidades, inconformidades durante a execução contratual, além de não contribuir para uma maior participação de empresas interessadas.

6.11. Conforme previsto no art. 40, § 3º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento não deve ser adotado quando o objeto configurar sistema único e integrado e houver risco ao conjunto da solução pretendida:

> **§ 3º O parcelamento não será adotado quando:**
> [...]
> **II – o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.**

6.12. Desse modo, embora a Administração tenha promovido o parcelamento do objeto em dois lotes tecnicamente independentes e operacionalmente viáveis, entendeu-se que novas subdivisões comprometeriam a adequada execução dos serviços e a integração das soluções de engenharia necessárias ao pleno funcionamento do sistema BRS.

6.13. Portanto, o modelo adotado representa solução equilibrada entre os princípios da competitividade, economicidade e eficiência administrativa, assegurando ampliação da disputa mediante divisão em lotes, sem prejuízo da integridade técnica, funcional e operacional do objeto contratado.

6.14. Ressalta-se que, embora o objeto tenha sido parcelado em dois lotes para fins de ampliação da competitividade e melhor organização da execução contratual, **será permitida a participação das licitantes em ambos os lotes**, observadas as condições de habilitação e os requisitos estabelecidos no edital. Tal diretriz visa ampliar a concorrência e possibilitar maior participação do mercado, sem prejuízo da adequada execução dos serviços, considerando que os lotes possuem autonomia operacional e independência técnica suficientes para permitir sua contratação de forma concomitante. Eventual adjudicação observará as regras definidas no instrumento convocatório, de modo a preservar a capacidade operacional da contratada e o atendimento ao interesse público.

7. SUBCONTRATAÇÃO

7.1. A subcontratação será admitida no âmbito da presente contratação, observadas as disposições dos **arts. 67, § 9º, e 122** da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

7.2. A Administração admitirá, excepcionalmente, para fins de comprovação da **capacidade técnico-operacional,** a utilização de atestados em nome de potencial subcontratada, nos termos do art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que observadas as condições estabelecidas neste instrumento.

7.3. A possibilidade prevista no item anterior restringe-se às parcelas específicas do objeto passíveis de subcontratação, limitadas a até **25%** (vinte e cinco por cento) do valor total da contratação, devendo haver correspondência entre a qualificação técnica apresentada e os serviços efetivamente executados pela potencial subcontratada.

7.4. A utilização de atestados de potencial subcontratada para fins de **habilitação técnico-operacional** não se confunde com a subcontratação disciplinada pelo art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar, aquela prevista no art. 67. §9º, de hipótese excepcional para aferição,na fase de licitação e habilitação, dos documentos exigidos da licitante.

7.5. Assim, na hipótese prevista no art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a licitante deverá apresentar, durante a fase de habilitação:

- declaração de intenção de subcontratação;
- identificação da potencial subcontratada;
- documentação comprobatória da capacidade técnica exigida.

7.6. Nesse sentido, a Administração verificará, na fase de habilitação, o atendimento das exigências relativas à **qualificação técnico-operacional** vinculadas à potencial subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade dos atestados apresentados com as parcelas específicas do objeto que se pretende executar.

7.7. A aceitação dos atestados de potencial subcontratada vinculará a futura execução contratual, devendo a empresa indicada participar efetivamente da execução das parcelas para as quais sua capacidade técnica foi utilizada na habilitação.

7.8. Caso a licitante pretenda substituir a potencial subcontratada indicada na fase de habilitação, deverá comprovar que a empresa substituta possui qualificação técnica equivalente ou superior, ficando a substituição condicionada à prévia aprovação da Administração.

7.9. Sem prejuízo da hipótese prevista no art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, poderá ser admitida, durante a execução contratual, a subcontratação parcial do objeto, nos termos do art. 122 da mesma Lei, **limitada igualmente a até 25%** (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

7.10. Em relação à subcontratação prevista no art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, que ocorre no curso do processo e que não se destina a possibilitar que serviços comprovados na fase de licitação (atestados – art. 67,§9) sejam executadas por outra empresa, que não a licitante, nas parcelas ou itens que foram comprovados no certame e que viabilizaram a habilitação da licitante, a contratada deverá formalizar solicitação, que dependerá de prévia análise da Seinfra/Subedif, quanto à conveniência, à regularidade da empresa indicada, à compatibilidade da subcontratação com a adequada execução contratual e o **limite máximo de 25%.**

8. ADMISSÃO DE CONSÓRCIO

8.0.1. Nesse 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.

8.0.2. Nesse sentido, importa observar que **a admissão do consórcio não contradiz o não parcelamento dos serviços.** Ao contrário, como se pretende a **execução de serviços distintos** de engenharia, bem como a revisão/atualização de projetos de distintas especialidades e obras de engenharia, o que poderia, em princípio, restringir a participação no certame, por capacidade técnica, a admissão de consórcio possibilitará maior participação de empresas interessadas, que poderão **aliar *expertises*, *know-how* e equipes** para executarem o objeto.

8.0.3. Importante registrar também que a formalização do consórcio não representará prejuízo quanto à definição de responsabilidades ou de cumprimento do cronograma físico, haja vista que a nova formação escolhida pelas empresas atribuirá ao consórcio – e a seus integrantes, a responsabilização pela qualidade dos trabalhos e o cumprimento de normas técnicas e prazos estabelecidos.

8.0.4. Esse regime, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, art. 6º, inciso XXXIII e art. 46, §5º, permite que os projetos executivos tragam alterações ao projeto básico – desde que as inovações apresentadas demonstrem superioridade técnica em termos de redução de custos, aumento da qualidade, redução de prazos de execução ou facilidade de manutenção e operação.

8.0.5. Ressalta-se que o contratado assume integralmente os riscos associados a essas alterações, reforçando a necessidade de alta capacidade técnica e organizacional por parte do licitante, o que também poderá ser alcançado mediante a formação de consórcios.

8.0.6. 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.

8.0.7. Dessa forma, permitir a participação de mais de uma empresa na execução dos serviços, além do reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de pessoal especializado, permitirá também, a participação de um maior número de empresas, com aumento na competitividade.

8.0.8. 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.

8.0.9. 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.

8.0.10. 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).

8.0.11. Adicionalmente, a habilitação econômico-financeira do consórcio estará sujeita a um acréscimo de 30% 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.

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

8.0.13. 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.

8.0.14. 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.

8.0.15. 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.

8.0.16. Sendo assim, a habilitação econômico-financeira do consórcio estará sujeita a **acréscimo de 20% (vinte por cento)** sobre o valor exigido de licitante individual, nos termos do art. 15, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, percentual considerado proporcional ao porte, valor estimado e complexidade do objeto, de modo a assegurar adequada capacidade financeira para suportar as obrigações contratuais e mitigar riscos relacionados à execução do empreendimento, sem impor restrição excessiva à competitividade do certame.

8.1. **CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO**

8.2. Nesse 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.

8.3. Nesse sentido, importa observar que a admissão do consórcio não contradiz o não parcelamento dos serviços. Ao contrário, como se pretende a execução de serviços distintos de engenharia, bem como a revisão/atualização de projetos de distintas especialidades e obras de engenharia, o que poderia, em princípio, restringir a participação no certame, por capacidade técnica, a admissão de consórcio possibilitará maior participação de empresas interessadas, que poderão aliar expertises, know-how e equipes para executarem o objeto.

8.4. Importante registrar também que a formalização do consórcio não representará prejuízo quanto à definição de responsabilidades ou de cumprimento do cronograma físico, haja vista que a nova formação escolhida pelas empresas atribuirá ao consórcio – e a seus integrantes, a responsabilização pela qualidade dos trabalhos e o cumprimento de normas técnicas e prazos estabelecidos.

8.5. Esse regime, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, art. 6º, inciso XXXIII e art. 46, §5º, permite que os projetos executivos tragam alterações ao projeto básico – desde que as inovações apresentadas demonstrem superioridade técnica em termos de redução de custos, aumento da qualidade, redução de prazos de execução ou facilidade de manutenção e operação.

8.6. Ressalta-se que o contratado assume integralmente os riscos associados a essas alterações, reforçando a necessidade de alta capacidade técnica e organizacional por parte do licitante, o que também poderá ser alcançado mediante a formação de consórcios.

8.7. 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.

8.8. Dessa forma, permitir a participação de mais de uma empresa na execução dos serviços, além do reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de pessoal especializado, permitirá também, a participação de um maior número de empresas, com aumento na competitividade.

8.9. 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.

8.10. 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.

8.11. 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;

8.12. 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.

9. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS

9.1. Para as empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas por meio de documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.2. Na hipótese do licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País para fins de assinatura do contrato ou da ata de registros de preços, os documentos exigidos para habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos dos do disposto do Decreto Federal nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.3. Na hipótese de Sociedades empresárias estrangeiras deverá ser apresentado no momento da assinatura do contrato, a solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil, nos termos do artigo 67, incisos V § 7º da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.4. Empresas estrangeiras, com ou sem sede no Brasil, estão autorizadas a participar deste processo licitatório, desde que atendam integralmente às exigências legais e editalícias, nos termos da legislação brasileira, em especial:

- Admissibilidade
- Empresas estrangeiras poderão participar desta licitação em igualdade de condições com empresas nacionais, desde que atendam integralmente às exigências estabelecidas neste edital e na Lei Federal nº 14.133/2021.
- Documentação

9.5. Empresas estrangeiras deverão apresentar a documentação traduzida para o português por tradutor juramentado.

9.6. Será aceita documentação equivalente, quando for emitida no exterior, desde que reconhecida pela autoridade competente do país de origem e legalizada conforme tratados ou acordos internacionais em vigor no Brasil.

9.7. A empresa estrangeira que não opere no Brasil deverá indicar um representante legal com poderes para receber citação, notificações e responder administrativamente durante o processo licitatório.

9.8. A administração pública reserva-se o direito de solicitar informações ou documentos complementares para garantir o cumprimento das exigências previstas no presente edital.

9.9. A ausência de qualquer documento obrigatório implicará a inabilitação da empresa, nos termos da legislação vigente.

9.10. Todas as propostas deverão ser apresentadas em reais (R$), não sendo admitida a cotação em moeda estrangeira.

9.11. Empresas estrangeiras vencedoras ficam sujeitas às mesmas obrigações fiscais e trabalhistas exigidas das empresas nacionais, devendo constituir filial ou designar representante legal no Brasil para o cumprimento das formalidades contratuais.

9.12.

10. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

10.1. Quanto às condições de participação estabelecidas no certame, merece atenção a previsão de **participação ampla**, sem reserva de lotes/cotas para microempresas ou empresas de pequeno porte, o que se dá em conformidade ao Art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006:

Art. 48. ***Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração***

pública:

*I - **deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte** **nos itens de contratação cujo valor seja de até R$ 80.000,00** (oitenta mil reais);*

II - poderá, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte;

*III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, **cota de até 25% (vinte e cinco por cento)** do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.*

E segundo o TCU[1] esclarece:

"***O tratamento diferenciado para as ME/EPP não poderá ser invocado nas hipóteses relacionadas a seguir**.*

***Nesses casos, a ME/EPP participará do certame em igualdade de condições com os demais licitantes**:*

***b.** nas contratações cujo valor estimado supere a receita bruta anual máxima admitida para enquadramento como EPP.*

*Ou seja, **o tratamento diferenciado só será aplicado em licitações com valor estimado de até R$ 4.800.000,00**"* (hipótese de desenquadramento).[1] https://licitacoesecontratos.tcu.gov.br/4-5-2-4-participacao-de-microempresas-e-de-empresas-de-pequeno-porte-2/

10.2. O orçamento total dos serviços é de:

VALOR: **LOTE 01-** 7582 - R$ 57.432.529,62 (cinquenta e sete milhões, quatrocentos e trinta e dois mil quinhentos e vinte e nove reais e sessenta e dois centavos) conforme planilha 142149015

VALOR: **LOTE 02-** 7674 - R$ 13.673.735,81 (treze milhões, seiscentos e setenta e três mil setecentos e trinta e cinco reais e oitenta e um centavos), conforme planilha 142149000

TOTALIZANDO:R$ **71.106.265,43 (setenta e um milhões, cento e seis mil duzentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos).**

10.3. Para além disso, oportuno registrar que a **obrigatoriedade** de estabelecimento de **cota de até 25%** se aplica à aquisição de bens divisíveis (**não obras e serviços**), o que permite que o certame seja realizado com ampla participação.

10.4. E sobre isso, já esclareceu o Tribunal de Contas[2]:

> ***Pergunta nº 11:** Nas licitações públicas destinadas à contratação de serviços com valores superiores a R$ 80.000,00 (oitenta mil) deve ser reservada cota de 25% para microempresa e empresa de pequeno porte?*
>
> ***Resposta**: Não. O artigo 48, III, da LC nº 123/06, **não se aplica às licitações de serviços, mas somente às de compras**, quando o objeto licitado possuir natureza divisível. (Parecer Consulta – TCE-SP TC-025129.989.20-8/ TC-025130.989.20-5/ TC-025128.989.20-9)*

10.5. Também o TCU:[3]

> *e. reserva de cotas de no máximo 25% do objeto em licitações para **aquisição de bens** (**não se aplica a obras e serviços**) de natureza divisível.*

10.6. No mesmo sentido, é o entendimento constante do Parecer parametrizado AGU[4], ao afirmar que a "*a adoção da cota de 25% apenas será aplicável em certames para aquisição de bens, não sendo admitida tal restrição competitiva em licitações para contratação de serviços ou obras*."

> ***Acórdão 2695/2025 Plenário** (Representação, Relator Ministro Jhonatan de Jesus)*
> *Licitação. Direito de preferência. Pequena empresa. Microempresa. Tratamento diferenciado. Contrato administrativo. Soma. Receita bruta. Recebimento. Momento. **A microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que, no ano de realização da licitação, já tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados ultrapassem o limite de receita bruta fixado para o enquadramento como EPP (art. 3º, inciso II, da LC 123/2006) não faz jus à fruição dos benefícios previstos na mencionada lei complementar (art. 4º, § 2º, da Lei 14.133/2021), independentemente do momento da receita efetivamente auferida.***
>
> *TCM-RJ - 40/102967/2025 Relator: Conselheiro Thiago Kwiatkowski Ribeiro Sessão ordinária do Plenário, realizada em 27/08/2025 –*
> *15. **Tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas (ME/EPPs) [...]** Ocorre, no entanto, que **tal tratamento não deve ser aplicado para licitações que versem sobre obras e serviços de engenharia com valor global estimado que ultrapasse a receita bruta máxima admitida para fins***

de enquadramento como EPP, conforme disciplina o art. 4º, § 1º, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021.

10.7. *Sendo assim, em licitações de obras e serviços de engenharia, como a do caso em comento, em que o* ***valor estimado supere a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, a jurisdicionada deve se abster de estabelecer, no edital de licitação, disposições previstas nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n.º 123/2006, em razão da já citada vedação legal contida na Lei n.º 14.133/2021.***

10.8. Dessarte, considerando-se que o objeto diz respeito a obras/serviços de engenharia e que possui orçamento estimado superior ao que se refere o Art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, a licitação poderá se realizar de modo amplo.

10.9. No entanto, inexistirá qualquer impedimento à participação das microempresas e empresas de pequeno porte no certame.

10.10. No entanto, as MPEs não poderão se beneficiar do prazo de até cinco dias úteis para regularizarem a documentação fiscal ou trabalhista e/ou terão preferência de contratação em havendo empate ficto, uma vez que o valor do estimado desta licitação é superior à receita bruta para fins de enquadramento (R$ 4.800.000,00), situação que não ocasiona o denominado "*desenquadramento*"[5], aplicando-se os referidos benefícios (art. 4º, 1º, Lei nº 14.133/2021).

[2] https://www2.tce.sp.gov.br/arqs_juri/pdf/834242.pdf
[3] https://licitacoesecontratos.tcu.gov.br/4-5-2-4-participacao-de-microempresas-e-de-empresas-de-pequeno-porte-2/
[4]"***Em primeiro, a adoção da cota de 25% apenas será aplicável em certames para aquisição de bens, não sendo admitida tal restrição competitiva em licitações para contratação de serviços ou obras***;" (Parecer parametrizado AGU - https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/parecer_parametrizado_compras_e_servicos_sem_m-o_14-133.docx)

[5]https://www.jusbrasil.com.br/artigos/desenquadramento-ficto-da-microempresa-e-empresa-de-pequeno-porte-na-nova-lei-de-licitacoes/1501339127 e https://www.rotajuridica.com.br/artigos/limitacao-do-uso-dos-beneficios-destinados-as-microempresas-e-as-empresas-de-pequeno-porte-na-nova-lei-de-licitacoes/

11. 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, licitação ou durante a execução do contrato, bem como à definição de medidas preventivas e mitigadoras aptas a reduzir ou evitar seus efeitos.

11.2. Nesse contexto, foi elaborada a Análise de Riscos 120384253, na qual foram identificados, avaliados e tratados os principais riscos relacionados à contratação. Tal análise constitui ferramenta essencial para o gerenciamento do contrato e à mitigação de incertezas ao longo de sua execução.

11.3. A Matriz de Riscos 122535024, por sua vez, atende ao disposto no art. 22, §3º, e no art. 103 da Lei Federal nº 14.133/2021, estabelecendo a alocação objetiva dos riscos entre as partes, bem como as respectivas responsabilidades e medidas de tratamento aplicáveis.

11.4. Tal instrumento da Matriz de Risco reflete as características específicas do objeto contratual, assegurando abordagem preventiva, transparente e estruturada para o tratamento de eventuais incertezas, com foco na continuidade, eficiência e segurança jurídica da contratação.

11.5. Nesse sentido, a Matriz de Riscos integra a instrução do processo licitatório, contemplando os principais eventos de risco identificados e as respectivas ações mitigadoras a serem adotadas.

11.6. Dessa forma, o planejamento da contratação encontra-se devidamente amparado por Análise de Riscos e Matriz de Riscos compatíveis com as características e peculiaridades do objeto, contribuindo para maior previsibilidade, estabilidade e eficiência na execução contratual.

12. ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

12.1. Em observância ao art. 19, inciso V e § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração incentivará, de forma gradual e progressiva, a adoção de tecnologias digitais aplicáveis às contratações de obras e serviços de engenharia, em consonância com a necessidade de compatibilização entre maturidade institucional, capacitação das equipes técnicas, disponibilidade de recursos e aperfeiçoamento dos processos internos de gestão e fiscalização contratual.

12.2. Nesse contexto, a SEINFRA já vem adotando medidas voltadas à modernização de seus processos de engenharia e infraestrutura, incluindo iniciativas relacionadas à transformação digital, padronização de procedimentos e fortalecimento da capacidade técnica institucional.

12.3. Assim, considerando o atual estágio de implementação institucional e visando assegurar uma transição eficiente, proporcional e alinhada à realidade operacional da Administração e do mercado, será facultada, no presente certame, a apresentação de atestado de capacidade técnica que comprove experiência na utilização de ferramentas, metodologias ou soluções tecnológicas aplicáveis à execução, gestão, acompanhamento ou controle de obras de infraestrutura, não constituindo requisito obrigatório para fins de habilitação.

12.4. Ressalta-se que a adoção de metodologias digitais nesta contratação não possui caráter compulsório, configurando-se como diretriz de incentivo à inovação e ao aprimoramento da gestão contratual. Dessa forma, a não utilização de tais metodologias pela licitante não implicará sua desclassificação ou inabilitação, desde que atendidos os demais requisitos técnicos, operacionais e legais previstos no edital.

12.5. Adicionalmente, destaca-se que a Administração busca fomentar, de forma gradual, o uso de soluções tecnológicas que contribuam para o acompanhamento da execução contratual, melhoria dos controles, rastreabilidade das informações e aumento da eficiência na gestão dos empreendimentos, respeitadas as características e o escopo do objeto licitado.

13. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

13.0.1. 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.

13.0.2. Conforme já exposto no ETP, a contratação visa atender à demanda da Seinfra/Dmob, estando alinhada com o planejamento da Secretaria, que previu a realização dos serviços, disponibilizando dotação orçamentária necessária para a execução. Ao alinhar a contratação com o planejamento da Administração, a SEINFRA-MG 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.

13.0.3. 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 (142197744), que comprova a compatibilidade das despesas com o Plano Plurianual de Ação Governamental e com base na Lei Orçamentária Anual nº 25.698,de 14/01/2026 e na Lei de Responsabilidade Fiscal nº. 101/2000.

14. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

14.0.1. Os projetos e obras deverão incorporar critérios de sustentabilidade, tais critérios deverão ser observados na elaboração de projetos executivos, assegurando práticas ambientais, sociais e econômicas responsáveis e alinhadas com os princípios do desenvolvimento sustentável.

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.

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.

Inclusão Social:

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

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 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).

15. PROJETOS E DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS:

15.1. Todos os serviços devem ser realizados de acordo com os documentos e projetos disponíveis no link mencionado no **item 39** deste Termo de Referência.

15.2. Informamos que os trabalhos foram devidamente descritos no Termo de Referência, sendo que o Relatório de Vistoria, Planilha de Quantitativos, Planilha de Composição de Preços e de Custos, Planilha de BDI, Plantas de Referências, 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 e a definição dos métodos e do prazo de execução, atendendo ao comando do artigo 6º da Lei Federal 14.133/21.

16. DA VISITA TÉCNICA

16.0.1. A LICITANTE **poderá,** a seu critério exclusivo, **realizar** Visita Técnica nos locais onde serão executados os serviços.

16.0.2. 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.

16.0.3. 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

16.0.3.1. 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.

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

16.0.4.1. 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**.

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

16.0.6. 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.

17. DA PUBLICAÇÃO EM JORNAL DE GRANDE CIRCULAÇÃO E AQUISIÇÃO DE PRODUTOS MANUFATURADOS

17.0.1. Considerando que o objeto refere-se a:

LOTE 01- Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG - Corredor Avenida Brasília;

LOTE 02- Tratamento Viário para Implantação de Sistema BRS em Corredores Emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias/MG - Corredores Avenida Vilarinho, Civilização e JK.

17.0.2. Logo tem recurso custeado com verba federal, é necessário realizar publicação também no Diário Oficial da União - DOU.

17.0.3. Em conformidade com o Decreto nº 11.889, de 22 de janeiro de 2024, informamos que esse Termo de Referência estabelece, quando aplicável, a obrigatoriedade de aquisição de produtos manufaturados e serviços de origem nacional.

18. DO REGIME, MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

18.1. **DO REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GOBAL**

18.1.1. A presente contratação adotará como modalidade **Concorrência**, sob o **Regime de Empreitada por Preço Global**, critério de julgamento **Maior Desconto**, conforme orienta a Lei Federal nº 14.133/2021, e se justifica, onde o contratado se responsabiliza pela execução das obras, onde os projetos básicos elaborados pela Administração devem possuir os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da licitação de forma a possibilizar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

18.1.2. Nesse sentido:

> *[...] Na empreitada por preço global a remuneração é feita na medida em que são concluídas as etapas previstas no cronograma físico financeiro.* (https://www.tce.sp.gov.br/legislacao-comentada/lei-14133-1o-abril-2021/46)

18.1.3. Nesse mesmo sentido, o TCU em suas orientações esclarece que:

> *O regime de empreitada por preço global, a obra será contratada "por preço certo e total". Tendo em vista essa definição, esse regime é indicado quando as quantidades dos serviços a a serem executados puderem ser definidas com precisão. Por essa razão, o regime de empreitada por preço global exige que o projeto licitada permita o levantamento dos quantitativos com elevada acuráciam bem como contenha um detalhamento completo de todos os componentes da obra, a fim que a incerteza seja mínima na orçamentação da obra.*(https://portal.tcu.gov.br/data/files/16/04/09/B2/2DEB19104CE08619E18818A8/Licitacoes-e-Contratos-Orientacoes-e-Jurisprudencia-do-TCU-5a-Edicao.pdf)

18.1.4. Nos termos do artigo 46, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação será realizada sob a forma de **preço global**, modalidade em que a Contratada apresenta uma proposta única e definitiva para a execução de todo o objeto contratual. Nessa sistemática, o valor contratado permanece fixo, abrangendo todos os custos diretos e indiretos, insumos, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, tributos, seguros, transporte, mobilização e desmobilização, elaboração de projeto e quaisquer outros elementos necessários ao cumprimento integral do objeto.

18.1.5. O pagamento será realizado em parcelas vinculadas às etapas do cronograma físico-financeiro e condicionado ao atingimento de metas de resultado previamente definidas. Não será admitido o fracionamento de pagamento com base apenas em medições parciais de itens ou serviços isolados, nem a adoção de preços unitários para itens específicos, de forma a evitar desequilíbrios econômico-financeiros ou aditivos indevidos ao contrato.

18.1.6. Essa sistemática de **preço global** busca assegurar maior previsibilidade orçamentária para a Administração, incentivar o planejamento eficiente por parte da Contratada e reduzir o risco de acréscimos de custos decorrentes de variações de quantitativos, transferindo para a Contratada a responsabilidade pela compatibilização de projetos e pela correta estimativa de todos os insumos necessários à execução integral da obra.

18.2. **MODALIDADE: CONCORRÊNCIA**

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

18.2.2. Para a contratação dos serviços é justificado o uso da Concorrência com base na Lei Federal 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.**

18.2.3. 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.

18.2.4. 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.**

18.2.5. 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 14.133/2021, em seu artigo 6º, inciso XXXVIII, estabelece que a Concorrência é indicada para os serviços especiais.

18.3. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MAIOR DESCONTO**

18.3.1. O julgamento por maior desconto utiliza um preço de referência, que é obrigatoriamente divulgado no edital de licitação. Esse preço é obtido por meio de tabela de preços praticada no mercado ou por um orçamento previamente elaborado pela Administração.

18.3.2. No caso concreto, trata-se de execução do tratamento viário para implantação de sistema de BRS, que envolve a implantação de estações de transferência, requalificação viária e adequações urbanas em corredores estratégicos de alta circulação da Região Metropolitana de Belo Horizonte. As intervenções abrangem serviços de pavimentação, drenagem, terraplenagem, sinalização, implantação de faixas exclusivas e preferenciais para o sistema

BRS, além de melhorias de acessibilidade e urbanização, demandando coordenação simultânea de múltiplas frentes de trabalho e rigoroso controle técnico para garantir a mobilidade, a segurança viária e a minimização dos impactos no tráfego durante a execução das obras.

18.3.3. A principal vantagem do critério de julgamento pelo maior desconto é que ele evita o "jogo de planilha" e o "jogo de cronograma". Além disso, proporciona celeridade ao processsamento da licitação, pois torna mais simples as análises de exequibilidade e aritmética das propostas.

18.3.4. Em função da complexidade já exposta no documento o critério de julgamento para o objeto em análise é o maior desconto, conforme disposto no art. 6°, XXXVIII da Lei Federal n° 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;*

18.3.5. Esta opção encontra respaldo também no art. 34 da Lei Federal n° 14.133/2021:

> Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.
>
> § 2º O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital de licitação, e o desconto será estendido aos eventuais termos aditivos.

18.3.6. 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. 6° da Lei Federal n° 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;

18.3.7. Por fim, ressalta-se que o objeto configura contratação por escopo, nos termos do art. 6º, inciso XVII, da Lei Federal nº 14.133/2021, não se tratando de serviço contínuo, o que reforça a justificativa da adoção de critério de julgamento que valorize o menor dispêndio para a Administração Pública.

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

19.1. Considerando a divisão do objeto em dois lotes distintos, os prazos de execução dos serviços e de vigência contratual observarão as especificidades de cada lote, conforme discriminado a seguir:

19.2. **LOTE 01 – Tratamento viário para implantação de sistema BRS em corredores emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Corredor Avenida Brasília**

19.3. O prazo de **prestação dos serviços** do **Lote 01** é de **730 (setecentos e trinta) dias consecutivos**, contados a partir da data de assinatura estabelecida na Ordem de Início dos Serviços, admitida sua eventual prorrogação, caso ocorra alguma das hipóteses previstas no art. 115, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.4. O prazo de **vigência** do contrato referente ao **Lote 01** é de **910 (novecentos e dez) dias consecutivos**, devendo ser contado a partir do primeiro dia útil após a publicação no PNCP.

19.5. **LOTE 02 – Tratamento viário para implantação de sistema BRS em corredores emergenciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Corredores Avenida Vilarinho, Civilização e JK**

19.6. O prazo de **prestação dos serviços** do Lote 02 é de **730 (setecentos e trinta)**, contados a partir da data de assinatura estabelecida na Ordem de Início dos Serviços, admitida sua eventual prorrogação, caso ocorra alguma das hipóteses previstas no art. 115, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.7. O prazo de **vigência** do contrato referente ao Lote 02 é de **910 (novecentos e dez) dias** consecutivos, devendo ser contado a partir do primeiro dia útil após a publicação no PNCP.

19.8. Os prazos contratuais foram definidos em observância ao disposto no art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021, admitindo-se, quando cabível, a prorrogação dos contratos por escopo.

19.9. Na hipótese de descumprimento dos prazos por culpa da CONTRATADA, esta será constituída em mora, sujeitando-se às sanções contratuais e legais aplicáveis.

19.10. Será também admitido que a Administração opte pela extinção do contrato, nos termos da legislação vigente, especialmente nas hipóteses de inexecução contratual ou atraso injustificado que comprometa a adequada execução do objeto.

20. DO VALOR ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO

20.1. O valor estimado pela SEINFRA/SUBEDIF para a contratação dos serviços é de aproximadamente para o lote 1 R$ 57.432.529,62 (cinquenta e sete milhões, quatrocentos e trinta e dois mil quinhentos e vinte e nove reais e sessenta e dois centavos), referenciados ao mês de julho/2025, com BDI Padrão de 22,85%, BDI de Serviço Terceirizado de 20,83% e BDI Material de 14,51%, conforme Planilha de Serviços 142149000 e Demonstrativo de BDI 142221282, estando em conformidade com a Tabela Referencial de Preços DER-MG/SEINFRA.

20.2. O valor estimado pela SEINFRA/SUBEDIF para a contratação dos serviços é de aproximadamente para o lote 2 13.673.735,81 (treze milhões, seiscentos e setenta e três mil setecentos e trinta e cinco reais e oitenta e um centavos), referenciados ao mês de julho/2025, com BDI Padrão de 22,85%, BDI de Serviço Terceirizado de 20,83% e BDI Material de 14,51%, conforme Planilha de Serviços 142149015 e Demonstrativo de BDI 142221894, estando em conformidade com a Tabela Referencial de Preços DER-MG/SEINFRA.

20.3. Sendo assim, o total estimado é de: **R$ 71.106.265,43 (setenta e um milhões, cento e seis mil duzentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos), conforme planilhas supracitadas.**

20.4. Registra-se que ambas:

- A Planilha de Quantitativos de Serviços foi elaborada por técnicos da Superintendência Central 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 DER-MG/SEINFRA para Obras Públicas na **Região Central de Minas Gerais.**
- Para os serviços que não constaram da Tabela DER-MG/SEINFRA foi utilizada a Tabela SINAPI, SICOR, SUDECAP ou realizadas cotações no mercado, junto a fabricantes e fornecedores.

20.5. Embora a planilha orçamentária apresentada adote estrutura sintética, os valores estimados para a contratação foram definidos com base em metodologia analítica, mediante elaboração das composições de preços unitários (CPUs) e memória de cálculo do BDI, garantindo maior precisão, rastreabilidade e consistência técnica na formação dos custos.

20.6. A adoção do modelo analítico justifica-se pela complexidade dos serviços de engenharia envolvidos, bem como pela necessidade de assegurar transparência, controle e adequada fiscalização dos recursos públicos, em conformidade com as diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU) e com a Lei Federal nº 14.133/2021. Tal metodologia permite o detalhamento dos insumos, mão de obra, equipamentos e demais componentes dos custos unitários, possibilitando análise técnica mais aprofundada, maior segurança na estimativa orçamentária e melhor acompanhamento da execução contratual.

20.7. O recurso em questão será custeado com verba federal, a estimativa orçamentária do empreendimento foi elaborada com base em sistemas referenciais oficiais e referenciais técnicos reconhecidos pela Administração Pública, observando a compatibilidade entre a natureza dos serviços e as respectivas metodologias de composição de custos. Para os serviços predominantemente relacionados à infraestrutura viária e mobilidade urbana, foram adotadas prioritariamente as referências do **SICRO**, em conformidade com seu caráter específico para obras de transportes e infraestrutura.

20.8. Nesse sentido:

> ACÓRDÃO *2307/2017 – PLENÁRIO* Relator: AUGUSTO NARDES
>
> 20. Com efeito, justificou o responsável que o orçamento estimativo do empreendimento teria sido elaborado com base no sistema oficial de preços Sinapi, em razão da sua localização em ambiente urbano, o que implicaria maiores interferências nos serviços e, por conseguinte, redução na produtividade. Justificou, também, que teriam sido utilizados os referenciais do sistema oficial de preços Sicro ou composições particulares para os serviços não previstos no Sinapi ou com condições de execução e produtividade divergentes das apresentadas por tais fontes oficiais.
>
> 21. Como bem ressaltou a unidade técnica, em se tratando de obra de infraestrutura de transporte contratada e executada com recursos federais, o orçamento de referência da licitação que culminou no Contrato nº 1/2015 deveria ter sido confeccionado a partir dos parâmetros constantes do Sicro, ante o disposto no art. 125 da Lei nº 12.465/2011 (LDO 2012) e no Decreto nº 7.983/2013.
>
> 22. No caso, o gestor não apresentou justificativa técnica plausível para a adoção, na orçamentação das obras auditadas, dos preços unitários dos serviços e insumos constantes da tabela Sinapi, em detrimento do uso da tabela Sicro.

23. Outrossim, quanto à adoção de coeficientes de produtividade diversos dos constantes da tabela Sicro para a precificação das alegadas interferências negativas do ambiente urbano, o gestor não demonstrou a pertinência dos ajustes realizados, a partir de estudos técnicos que quantificassem o impacto dessas interferências na produtividade dos serviços e legitimassem o incremento dos custos correspondentes.

20.9. Complementarmente, foram utilizados referenciais do **SINAPI** para serviços civis, edificações e atividades auxiliares não contempladas ou insuficientemente detalhadas nos sistemas voltados à infraestrutura viária. Também foram utilizadas referências do **SICOR** e da **SUDECAP** para composições específicas relacionadas às características locais do empreendimento, às metodologias executivas aplicáveis e aos serviços não disponíveis ou incompatíveis com os sistemas oficiais principais.

20.10. A adoção combinada dos referenciais observou critérios técnicos de aderência, atualidade da base de custos e adequação às condições reais de execução dos serviços, evitando distorções decorrentes da aplicação de composições inadequadas à natureza do objeto. As composições unitárias utilizadas foram devidamente demonstradas nos documentos orçamentários que acompanham o processo, assegurando transparência, rastreabilidade e compatibilidade com as diretrizes de controle e fiscalização aplicáveis às contratações públicas.

20.11. **Justificativa para utilização da data-base Julho/2025**

20.12. O valor estimado para a contratação dos serviços é de **R$ 71.106.265,43 (setenta e um milhões, cento e seis mil duzentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos), conforme planilhas supracitadas.**, estando em conformidade com a Tabela Referencial de Preços DER-MG/SEINFRA.

20.13. Registra-se que os quantitativos e composições orçamentárias foram elaborados e validados por equipe técnica competente, considerando as especificidades do empreendimento, os projetos e memoriais disponíveis, bem como os parâmetros técnicos aplicáveis ao objeto.

20.14. Embora a data-base do orçamento ultrapasse o lapso temporal de 6 (seis) meses até a publicação do certame, a Administração realizou análise crítica quanto à atualidade e compatibilidade dos preços estimados, concluindo pela manutenção da referência adotada, tendo em vista que os valores permanecem compatíveis com os praticados no mercado e com os referenciais oficiais vigentes.

20.15. Destaca-se, ainda, que empreendimentos dessa natureza, executados com recursos da União e submetidos à análise e validação da Caixa Econômica Federal, demandam prazo considerável para elaboração, consolidação, aprovação técnica e compatibilização dos documentos necessários à contratação, circunstância que impacta diretamente o intervalo entre a conclusão do orçamento e a publicação da licitação.

20.16. Ressalta-se que eventual reorçamentação integral da planilha, a cada decurso de prazo, poderia ocasionar atrasos significativos à contratação e à consecução do interesse público envolvido, além de potencial comprometimento da continuidade das ações administrativas relacionadas ao empreendimento, sem ganho efetivo para a competitividade do certame ou para a economicidade da contratação.

20.17. Ademais, considerando a dinâmica procedimental dos empreendimentos financiados com recursos federais e sujeitos à análise da Caixa Econômica Federal e dos órgãos de controle competentes, a Administração poderia ingressar em ciclo contínuo de revisões orçamentárias, sem benefício concreto à contratação, uma vez que eventual orçamento atualizado também poderia ultrapassar o referido marco temporal durante as etapas subsequentes de análise e aprovação.

20.18. Por fim, registra-se que o instrumento contratual prevê cláusula de reajustamento, observada a legislação aplicável e a data-base do orçamento, mecanismo que contribui para preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e mitigar eventuais defasagens decorrentes da variação dos custos ao longo do tempo.

21. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

21.1. A Contratação das Obras e Serviços necessários para Execução das Obras do Sistema BRS nas Avenidas Vilarinho e Civilização, nos municípios de Belo Horizonte e Ribeirão das Neves/MG, visa atender a demanda da própria SEINFRA-MG em alinhamento com os objetivos estratégicos do Governo do Estado de Minas Gerais referentes à mobilidade urbana, conforme PlanMob RMBH.

21.2. As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta do orçamento da **Seinfra**, no valor de **71.106.265,43 (setenta e um milhões, cento e seis mil duzentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos)** inserido na Ação 4290, e será custeada pela dotação orçamentária abaixo indicada (142197744), inclusa no Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG).

Dotação Orçamentária: 1301 26 453 117 4290 0001 449051-07

IAG: 0

Fonte: 24.1

Valor: R$ 71.106.265,43 (setenta e um milhões, cento e seis mil duzentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos)

VALOR: **LOTE 01-** 7582 - 57.432.529,62 (cinquenta e sete milhões, quatrocentos e trinta e dois mil quinhentos e vinte e nove reais e sessenta e dois centavos) conforme planilha 142149015

VALOR: **LOTE 02-** 7674 - 13.673.735,81 (treze milhões, seiscentos e setenta e três mil setecentos e trinta e cinco reais e oitenta e um centavos), conforme planilha 142149000

TOTAL: **71.106.265,43 (setenta e um milhões, cento e seis mil duzentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos).**

22. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

22.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL

22.1.1. Considerando o objeto da contratação, caracterizado por sua relevância estratégica e pela elevada complexidade técnica e operacional envolvida, é imperativo que o Poder Público adote medidas de cautela adequadas para assegurar que os trabalhos sejam executados em perfeita sintonia com as normas e os procedimentos técnicos aplicáveis. Tal diligência é essencial, pois a demanda em questão está diretamente relacionada à garantia da segurança e da qualidade na prestação de serviços públicos essenciais a toda uma coletividade.

22.1.2. Eventuais falhas ou a necessidade de correção e reexecução de trabalhos poderão não apenas comprometer o objetivo da contratação, mas também gerar riscos significativos à população, impondo medidas de reparo potencialmente onerosas e que podem se revelar ineficazes no tempo de urgência necessário para a solução dos problemas emergentes.

22.1.3. A limitação ao somatório e à quantidade de atestados apresentados pelos licitantes revela-se medida razoável e proporcional, considerando a natureza técnica e operacional do certame. Tal aparente "restrição" visa assegurar que os participantes demonstrem experiência diretamente vinculada à complexidade do objeto licitado, evitando a habilitação de empresas que, embora possuam **experiência dispersa** ou **genérica, não tenham efetiva capacidade técnica para realizar intervenções específicas e essenciais ao contrato.**

22.1.4. A execução das obras de tratamento viário para implantação do sistema BRS nos corredores da Região Metropolitana de Belo Horizonte envolve elevada complexidade operacional, especialmente em razão da necessidade de manutenção do fluxo viário em áreas densamente urbanizadas e de intensa circulação de veículos e transporte coletivo. As intervenções abrangem serviços integrados de pavimentação, drenagem, sinalização viária, urbanização, terraplenagem, implantação de faixas preferenciais/exclusivas, estações de transferência e adequações geométricas, exigindo atuação coordenada e conhecimentos especializados em engenharia viária, infraestrutura urbana, segurança do trabalho e atendimento às normas técnicas vigentes.

22.1.5. Obras dessa natureza demandam planejamento executivo rigoroso, compatibilização entre múltiplas frentes de serviço e controle permanente das interferências no tráfego urbano, de forma a minimizar impactos à mobilidade da população durante a execução contratual. Eventuais falhas na condução dos serviços podem comprometer não apenas o cronograma e a qualidade do empreendimento, mas também a segurança viária, a fluidez do trânsito e a funcionalidade do sistema de transporte coletivo.

22.1.6. Por esse motivo, a contratação de empresa com experiência comprovada na execução de obras de infraestrutura e tratamento viário equivalentes ao objeto licitado mostra-se indispensável para garantir confiabilidade técnica, reduzir riscos de falhas e retrabalhos e assegurar que as intervenções sejam executadas com segurança, qualidade, funcionalidade e observância aos prazos e padrões técnicos exigidos para empreendimentos de mobilidade urbana de grande porte.

22.1.7. Dessa forma, a comprovação da qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos moldes estabelecidos no edital, é medida indispensável para proteger o interesse público, prevenir riscos ao serviço essencial e assegurar que os contratados possuam a expertise necessária para atender ao escopo do contrato com eficiência, qualidade e segurança.

22.1.8. A empresa também deverá atender aos seguintes requisitos durante o curso do contrato, demonstrando plena ciência quanto aos anexos que integram o edital de licitação e este Termo de Referência, em especial:

I - A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes e as regras estabelecidas nos Termos de Referência.

II - O orçamento de referência e o prazo de execução do contrato estão definidos na planilha orçamentária, no cronograma físico-financeiro e no eventograma, os quais integram este Termo de Referência.

22.1.9. Sempre que possível, os atestados e certidões deverão ser acompanhados pelas 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 dos profissionais e da licitante.

22.1.10. O Agente de Contratação ou a banca, a seu critério, poderá solicitar, em diligência, as certidões de acervo

técnico (CAT), as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados ou outro documento pertinente, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome dos profissionais e da licitante.

22.1.11. As exigências acima visam comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, nos termos do artigo 67, da Lei Federal n° 14.133/2021.

22.1.12. Os atestados solicitados guardam proporção com a dimensão e a complexidade do objeto, recaindo sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo, em total observância à Súmula 263 do Tribunal de Contas da União.

22.1.13. Os serviços indicados e que exigem comprovação possuem relação direta com os trabalhos a serem executados. Por se tratar de serviços técnicos especializados é essencial que a futura contratada possua experiência comprovada nos tipos de serviços aqui relacionados.

22.1.14. Para fins de comprovação da capacidade técnica, a empresa deverá preencher e encaminhar, juntamente com a proposta, o Anexo I – Quadro de Identificação de Atestação Técnica (142370527), indicando os serviços exigidos e os respectivos atestados apresentados que comprovam a execução de cada item.

22.2. **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL**

22.2.1. O atestado deverá ser 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 da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

22.2.2. O atestado para o LOTE 01, Corredor Avenida Brasília, deverá comprovar a execução de serviços compatíveis com o objeto licitado, abrangendo, no mínimo, as seguintes atividades:

a) Elaboração de projetos executivos de infraestrutura urbana e viária para vias urbanas, corredores de transporte coletivo, BRT, BRS ou empreendimentos similares;

b) Execução de Estruturas de Concreto Armado, compatível com o objeto licitado;

c) Execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em vias urbanas, com quantitativo mínimo de 606,00 m³.

22.2.3. O atestado para o LOTE 02, Corredores Avenida Vilarinho, Civilização e JK, deverá comprovar a execução de serviços compatíveis com o objeto licitado, abrangendo, no mínimo, as seguintes atividades:

a) Elaboração de projetos executivos de infraestrutura urbana e viária para vias urbanas, corredores de transporte coletivo, BRT, BRS ou empreendimentos similares;

b) Implantação de, pelo menos, 01 (uma) estação de embarque e desembarque ou estrutura equivalente para transporte coletivo urbano, compatível com o objeto licitado;

c) Execução de Estruturas de Concreto Armado, compatível com o objeto licitado;

d) Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ em área urbana com área mínima executada de 1.600,00 m³ em área urbana.

22.2.4. Não serão aceitos atestados de serviços em andamento ou parciais, sendo exigida comprovação de execução concluída.

22.2.5. O(s) Atestados(s) de Capacidade Técnico – Profissional deverá(ão) ser acompanhados das respectivas Certidões emitidas pelo CREA ou CAU no caso de empresas brasileiras e documentos equivalentes em se tratando de empresas estrangeiras.

22.2.6. A licitante deverá comprovar o vínculo do(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) com a empresa, mediante uma das seguintes formas:

a.1) A comprovação de vínculo empregatício se fará pela apresentação 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 das publicações, no Diário Oficial, das atas das assembleias em que foram aprovados os estatutos e em que foi eleita a diretoria em exercício, em se tratando de administrador estatutário de sociedade anônima; ou

a.4) cópia do contrato de prestação de serviços, se prestador de serviços autônomo.

22.2.7. Deverá ser comprovado o registro do(s) profissional(is) como responsável(is) técnico(s) da empresa junto ao CREA ou CAU.

22.2.8. 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.

22.2.9. 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 de projetos de características semelhantes, estando estas limitadas às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, devendo este profissional, nos termos do §6º do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, participar do serviço objeto da licitação, sendo admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

22.2.10. 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 no caso de empresas brasileiras e documentos equivalentes em se tratando de empresas estrangeiras.

22.2.11. 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 14.133/2021, sem prejuízo das sanções previstas no art. 155 ao art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021 e das penas previstas no Edital.

22.2.12. 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.

22.2.13. Não será admitida, para fins de qualificação técnico-profissional, a utilização de atestados de potencial subcontratada, considerando a natureza personalíssima da experiência profissional, nos termos da legislação vigente para essa hipótese.

22.2.14. Para fins de comprovação da capacidade técnica, a empresa deverá preencher e encaminhar, juntamente com a proposta, o Anexo I – Quadro de Identificação de Atestação Técnica (142370527), indicando os serviços exigidos e os respectivos atestados apresentados que comprovam a execução de cada item.

22.3. **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL**

22.3.1. O atestado para o LOTE 01, Corredor Avenida Brasília, deverá ser emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado em nome da Licitante comprovando a execução de obras e serviços da mesma natureza dos aqui licitados com as seguintes especificações mínimas:

a) Elaboração de projetos executivos de infraestrutura urbana e viária para vias urbanas, corredores de transporte coletivo, BRT, BRS ou empreendimentos similares;

b) Execução de Estruturas de Concreto Armado, compatível com o objeto licitado;

c) Execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em vias urbanas, com quantitativo mínimo de 606,00 m³.

22.3.2. O atestado para o LOTE 02, Corredores Avenida Vilarinho, Civilização e JK, deverá ser emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado em nome da Licitante comprovando a execução de obras e serviços da mesma natureza dos aqui licitados com as seguintes especificações mínimas:

a) Elaboração de projetos executivos de infraestrutura urbana e viária para vias urbanas, corredores de transporte coletivo, BRT, BRS ou empreendimentos similares;

b) Implantação de, pelo menos, 01 (uma) estação de embarque e desembarque ou estrutura equivalente para transporte coletivo urbano, compatível com o objeto licitado;

c) Execução de Estruturas de Concreto Armado, compatível com o objeto licitado;

d) Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ em área urbana com área mínima executada de 1.600,00 m³ em área urbana.

22.3.3. A área mínima exigida corresponde a 25% da área total de cada lote dos empreendimentos.

22.3.4. Nos itens 22.2.2.c) / 22.2.3.d) / 22.3.1.c)/ 22.3.2.d). não será admitido o somatório de atestados para comprovação da caoacidade técnico profissional e capacidade técnico-operacional, tendo em vista que o objeto consiste na implantação de corredor de transporte coletivo do tipo BRS em área urbana, caracterizado pela execução integrada e interdependente de projetos executivos de infraestrutura urbana e viária, estruturas de concreto armado, pavimentação asfáltica em CBUQ e estações de embarque e desembarque. A complexidade do empreendimento decorre não apenas da execução individual desses serviços, mas da necessidade de planejamento, coordenação e gerenciamento simultâneo de

suas interfaces, bem como da compatibilização com o sistema viário em operação, redes de infraestrutura urbana existentes, transporte coletivo, acessibilidade e segurança dos usuários. Assim, a exigência de comprovação por meio de atestado único busca demonstrar a efetiva experiência da licitante na execução de empreendimento de porte, características e complexidade compatíveis com o objeto licitado, não sendo o simples somatório de experiências oriundas de contratos distintos suficiente para evidenciar a capacidade de executar, de forma integrada, as parcelas de maior relevância técnica e operacional do empreendimento.

22.3.5. Não serão aceitos atestados de serviços em andamento ou parciais, sendo exigida comprovação de execução concluída.

22.3.6. 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.

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

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

22.3.9. 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.

22.3.10. 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.

22.3.11. ***Na oportunidade, esclarece-se que tanto as exigências relativas à capacidade técnico-profissional quanto à capacidade técnico-operacional observam os parâmetros estabelecidos no art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, restringindo-se às parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto da licitação, consideradas, para esse fim, aquelas que possuam valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, nos termos do § 1º do referido dispositivo legal.***

22.3.12. ***Do mesmo modo, as exigências quantitativas eventualmente estabelecidas para fins de comprovação da qualificação técnica observam o limite previsto no art. 67, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo admitida a exigência de atestados com quantitativos mínimos limitados a até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo, vedadas limitações de tempo ou de locais específicos relativas aos atestados apresentados.***

22.3.13. ***Assim, as exigências de habilitação técnica previstas neste instrumento foram definidas em conformidade com os princípios da proporcionalidade, razoabilidade, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa, compatibilizando a necessidade de demonstração da capacidade técnica da licitante com a vedação de restrições indevidas à participação no certame.***

22.4. **JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA**

22.4.1. 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 n° 14.133/2021.

22.4.2. Ademais, as quantidades exigidas também obedecem ao comando do artigo 67, §2º, da Lei Federal n° 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".

22.4.3. 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)

22.4.4. 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.

Concluímos 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)

22.4.5. A execução das obras de tratamento viário para implantação do sistema BRS nos corredores da Região Metropolitana de Belo Horizonte envolve elevada complexidade operacional, especialmente em razão da necessidade de manutenção do fluxo viário em áreas densamente urbanizadas e de intensa circulação de veículos e transporte coletivo. As intervenções abrangem serviços integrados de pavimentação, drenagem, sinalização viária, urbanização, terraplenagem, implantação de faixas preferenciais/exclusivas, estações de transferência e adequações geométricas, exigindo atuação coordenada e conhecimentos especializados em engenharia viária, infraestrutura urbana, segurança do trabalho e atendimento às normas técnicas vigentes.

22.4.6. Obras dessa natureza demandam planejamento executivo rigoroso, compatibilização entre múltiplas frentes de serviço e controle permanente das interferências no tráfego urbano, de forma a minimizar impactos à mobilidade da população durante a execução contratual. Eventuais falhas na condução dos serviços podem comprometer não apenas o cronograma e a qualidade do empreendimento, mas também a segurança viária, a fluidez do trânsito e a funcionalidade do sistema de transporte coletivo.

22.4.7. Diante dessas características, foram definidas como parcelas de maior relevância técnica aquelas diretamente relacionadas aos elementos de execução do objeto.

22.4.8. 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.

22.4.9. 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.

22.4.10. 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 Diretoria de Mobilidade e Planejamento do Transporte Metropolitano e com o interesse público envolvido.

22.5. JUSTIFICATIVA PARA COMPROVAÇÃO DE ÁREA MÍNIMA

22.5.1. A exigência de comprovação de quantitativos mínimos equivalentes a 25% da área total do empreendimento, fundamenta-se na necessidade de assegurar que a licitante possua experiência prévia efetiva na execução de empreendimentos com características técnicas, complexidade executiva e requisitos operacionais compatíveis com o objeto da contratação.

22.5.2. A adoção de percentual mínimo individual por atestado visa evitar a pulverização excessiva da experiência técnica em contratos de baixa relevância operacional, que, isoladamente, não demonstrariam capacidade técnico-operacional suficiente para a adequada execução do empreendimento. Busca-se, assim, garantir que a experiência apresentada decorra da participação em obras com características construtivas, escala, logística e grau de coordenação compatíveis com a complexidade do objeto licitado.

22.5.3. Ao mesmo tempo, a previsão de somatório de atestados amplia a competitividade do certame, permitindo a participação de empresas que tenham executado empreendimentos semelhantes em contratos distintos, sem afastar a necessidade de comprovação de experiência mínima relevante em cada execução apresentada.

22.5.4. 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, normativas e contratuais.

22.5.5. Destaca-se, ainda, que a expertise prévia das empresas licitantes revela-se especialmente necessária em razão da relevância estratégica do empreendimento para a mobilidade urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte, bem como dos compromissos institucionais assumidos no Termo de Compromisso. Nesse contexto, eventual inexecução, atraso ou desempenho inadequado da contratada poderá comprometer diretamente a implantação dos corredores prioritários do sistema BRS, afetando a fluidez do transporte coletivo, a integração metropolitana e os benefícios esperados para a população, especialmente quanto à redução dos tempos de deslocamento, melhoria da acessibilidade e eficiência operacional do sistema viário.

22.5.6. Os percentuais adotados observam os princípios da proporcionalidade, razoabilidade e competitividade, estando compatíveis com a natureza do empreendimento, caracterizado por elevada complexidade executiva, utilização de sistemas construtivos industrializados, múltiplas disciplinas de engenharia e elevado grau de coordenação técnica e operacional.

22.5.7. Por fim, a possibilidade de somatório limitado não constitui flexibilização excessiva, mas sim instrumento legítimo de equilíbrio entre exigência de experiência consolidada e ampliação da competitividade, protegendo o interesse público, a segurança institucional, a economicidade, a qualidade da execução e o cumprimento dos prazos pactuados, elementos essenciais ao êxito do certame e à efetiva entrega da infraestrutura demandada pela Administração Pública.

23. RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA E DOS EQUIPAMENTOS

23.1. DA RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

23.1.1. A licitante deverá apresentar relação de equipe técnica adequada e disponível para a execução da obra, devendo comprovar a qualificação mínima dos seguintes profissionais:

- **01 Engenheiro Civil, com experiência em projetos e execução de Estruturas Metálicas e Estruturas de Concreto Armado;**
- **01 Engenheiro Civil, com experiência em projetos e obras de infraestrutura viária urbana de Pavimentação;**
- **01 Encarregado Geral;**
- **01 Técnico em Segurança do Trabalho.**

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.

23.1.2. JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DE PROFISSIONAL NÍVEL SÊNIOR

O empreendimento demanda atuação especializada em múltiplas disciplinas, com elevado grau de integração entre projetos e execução, além da necessidade de tomada de decisões técnicas em ambiente de alta complexidade.

Nesse contexto, a exigência de profissionais da relação da equipe técnica acima, deverá ser sênior com experiência mínima de 10 anos visando assegurar que a equipe técnica detenha não apenas domínio técnico e capacidade de coordenação compatíveis com a complexidade do empreendimento, mas também elevado grau de maturidade profissional, essencial para a gestão de interfaces críticas, a prevenção de conflitos técnicos, a tomada de decisões estratégicas e a condução eficiente das atividades em cenários que exigem elevado nível de responsabilidade e

julgamento técnico.

Ressalta-se que a maturidade profissional constitui fator determinante para a adequada integração entre as disciplinas de projeto e execução, contribuindo diretamente para a mitigação de riscos, a redução de retrabalhos, o cumprimento de prazos e a qualidade final do empreendimento. Tal maturidade está, em regra, associada ao tempo de atuação profissional, o qual proporciona vivência prática, enfrentamento de situações complexas e desenvolvimento de capacidade decisória em contextos críticos

Embora se reconheça que profissionais com diferentes tempos de formação possam apresentar elevada qualificação técnica, a exigência de profissional de nível sênior decorre das características específicas do objeto licitado e da necessidade de assegurar experiência compatível com a complexidade do empreendimento. A implantação de corredor de transporte coletivo do tipo BRS em área urbana envolve a execução integrada e interdependente de projetos executivos de infraestrutura urbana e viária, estruturas de concreto armado, pavimentação asfáltica em CBUQ e estações de embarque e desembarque, além da gestão de interfaces com o sistema viário em operação, redes de infraestrutura existentes, transporte coletivo, acessibilidade e segurança dos usuários. Nesse contexto, a atuação de profissional com experiência comprovada em empreendimentos de características semelhantes mostra-se necessária para o adequado gerenciamento dos riscos técnicos, operacionais e executivos inerentes ao contrato, contribuindo para a compatibilização das diversas frentes de trabalho, a solução de interferências e a manutenção das condições de segurança, mobilidade e desempenho previstas para o empreendimento. Assim, a exigência revela-se proporcional, pertinente e diretamente relacionada à complexidade e aos riscos associados ao objeto licitado.

Por fim, destaca-se que tal exigência foi estabelecida de forma proporcional e alinhada às características do objeto, não se configurando como restrição indevida à competitividade, mas como medida necessária à garantia da adequada execução contratual e à mitigação de riscos técnicos e operacionais.

23.1.3. 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.

23.1.4. 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.

23.1.5. 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.

23.2. **DA RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

A 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
Retroescavadeira	01
Caminhão Caçamba	01
Cortadora de Asfalto - Clipper	01
Placa Vibratória	01
Carro Tanque Distribuidor de Água	01
Rolo Compactador Tipo Pé de Carneiro Liso, Liso Vibratório e Pneumáticos	01
Guindaste	01
Betoneira	01
Andaime Tubular	01
Compactador	01

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.

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: objetivo do ensaio; metodologia aplicada; resultados obtidos; conformidade ou não conformidade com os padrões estabelecidos.

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 tecnólogico, 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

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.

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 cronograma para a gestão da execução de itens específicos e submetê-lo à aprovação prévia da SEINFRA.

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.

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.

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

25.2. PROJETO DO CANTEIRO

A CONTRATADA deverá apresentar o Projeto de Implantação do Canteiro, compatível com o objeto da licitação e documentos apresentados, 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.

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.

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

25.3. PLANEJAMENTO GERENCIAL

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.

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.

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.

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 Subsecretaria de Edificações 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. Isto posto, a realização das obras propostas assume um papel crucial na promoção do desenvolvimento social através do acesso à saneamento básico, promovendo a saúde pública, além da geração de emprego e renda durante a execução das referidas obras, contribuindo assim com a melhoria da qualidade de vida da população.

26.4. 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.

26.5. 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.

26.6. 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 ÓRGÃO CONCEDENTE DA RODOVIA E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES

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. 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 terão 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. **INSTRUÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS:**

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

28.5. 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/SUBEDIF.

28.6. 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/SUBEDIF.

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 Subsecretaria de Edificações da SEINFRA, Gestores do Contrato, formalmente designados nos termos do inciso III do art. 104 e §§ 1º e 2º, do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

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. Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA execute os serviços de acordo com normas e contratos vigentes, esclarecendo dúvidas e solucionando incoerências, falhas ou omissões nos projetos, memoriais e especificações;

30.3. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços por servidor especialmente designado pela SEINFRA;

30.4. 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 da CONTRATADA;

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

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

30.7. Atestar o Recebimento mensal do Data Book elaborado pela CONTRATADA;

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

30.9. Aplicar multas e/ou outras penalidades previstas no contrato motivadas por atrasos no cumprimento do cronograma de elaboração dos serviços não justificados ou com justificativas não aceitas pela supervisão da SEINFRA/SUBEDIF;

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 de solda 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 equipe 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 e Normas Técnicas vigentes;

30.23. 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;

30.24. 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;

30.25. Emitir o Termo de Recebimento Provisório (TRP) e o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) da obra, nas datas previstas desde que verificada a inexistência de pendências e depois de cumpridas as etapas de pré-operação e operação assistida;

30.26. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

30.27. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

30.28. 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;

30.29. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, atestar nas notas fiscais/faturas da efetiva prestação de serviço, objeto do Termo de Referência;

30.30. 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;

30.31. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

30.32. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à parcela do serviço prestado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento;

30.33. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado;

30.34. Aplicar ao Contratado as sanções regulamentares;

30.35. 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. Adotar todas as providências necessárias e adequadas a execução dos Serviços:

31.3. Iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contado a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços;

31.4. Permitir e facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA/SUBEDIF;

31.5. Acatar toda orientação advinda da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA/SUBEDIF com relação à obra/serviço, sem prejuízo do exercício de fiscalização dos respectivos municípios;

31.6. A CONTRATADA deverá apresentar para a habilitação técnico profissional durante o certame licitatório um Engenheiro Responsável Técnico, denominado Preposto, que participará da gestão, planejamento e execução das obras, inclusive como RT, com plenos poderes para representar a CONTRATADA, garantindo que nenhuma providência ou decisão seja postergada ou suspensa devido à ausência de representante.

31.7. Garantir compatibilização entre todas as disciplinas de projeto (arquitetura, estrutura, hidráulica, elétrica, prevenção e combate a incêndio, etc.);

31.8. Aplicar a metodologia BIM (Building Information Modeling) para desenvolvimento dos projetos executivos, incluindo detecção de conflitos (clash detection);

31.9. Incorporar todas as exigências e ajustes resultantes das aprovações nos projetos executivos antes da execução da obra;

31.10. Submeter os projetos executivos revisados à fiscalização para análise e aprovação prévia antes do início da execução;

31.11. Executar integralmente os serviços contratados, de acordo com projetos executivos aprovados, normas técnicas e diretrizes da fiscalização;

31.12. Deverá, ainda, permitir a permanente realização de vistorias e o livre acompanhamento das ações relativas à execução do objeto do Contrato pela SEINFRA/SUBEDIF, ou por seus prepostos, além de prestar à CONTRATANTE todos os esclarecimentos e informações necessárias para o pleno conhecimento e fiscalização da evolução executiva do escopo ora licitado.

31.13. Constituem-se como obrigações da CONTRATADA o planejamento e a concepção da implantação, bem como realizar o gerenciamento executivo das ações necessárias ao pleno atingimento funcional do objeto em licitação. Para tanto, deverá executar todo o escopo, com integral e irrestrita observância das disposições do Contrato, empregando a melhor técnica e tecnologia disponíveis, utilizando mão de obra qualificada para o desenvolvimento de todos os processos atinentes e em estrita conformidade com o disposto na legislação aplicável e normas internas da SEINFRA/SUBEDIF.

31.14. A CONTRATADA deverá elaborar os projetos executivos em estrita obediência as normas vigentes (ABNT, SEINFRA, Diretrizes Básicas para arquitetura penal, dentre outras) de forma eficiente e eficaz de modo a assegurar a melhor solução técnica, construtiva e operacional. Quaisquer erros/anomalias que porventura vierem a acorrer no projeto e consequentemente na execução das obras são, estritamente, de responsabilidade da CONTRATADA bem como os custos e despesas que vierem ser necessários para sua correção/ajuste.

31.15. A CONTRATADA deverá considerar na elaboração dos projetos executivos, obrigatoriamente como mínimo, os requisitos e parâmetros determinados no projeto referencial e nas normas vigentes. Caso ocorra o descumprimento dessa premissa, será integralmente de responsabilidade da CONTRATADA que deverá providenciar os ajustes necessários a adequação desses requisitos e parâmetros. Na hipótese de ocorrência desta situação gerar atrasos na execução da obra, a CONTRATADA estará sujeita a sanção relativa ao atraso do cronograma;

31.16. A CONTRATADA deverá submeter os projetos à análise e aprovação da SEINFRA/SUBEDIF.

31.17. A CONTRATADA deverá elaborar e submeter à validação da CONTRATANTE o Plano de Trabalho, incluindo cronograma físico-financeiro de obras, para o desenvolvimento do objeto contratual, em até 20 (vinte) dias úteis a partir da assinatura do contrato, antes da assinatura da Ordem de Serviço Inicial, conforme premissas e marcos estabelecidos no presente Termo de Referência e buscar todos os meios para cumprir o cronograma validado, tanto física quanto financeiramente.

31.18. Deverá apresentar para validação da CONTRATANTE uma proposta de dimensionamento de mão de obra direta, indireta, equipamentos, materiais e demais recursos necessários ao cumprimento das responsabilidades contratuais, inclusive equipamentos de terceiros, além de promover permanentemente o incremento e a substituição de equipamentos ou pessoal, ou a aquisição de outros recursos, visando assegurar o atendimento aos prazos e qualidade definidos.

31.19. A CONTRATADA deverá tomar todas as medidas para proteger o ambiente, nos locais de execução das obras e serviços, atuando preventivamente para limitar o incômodo eventualmente causado a pessoas e bens, quer seja pela poluição, ruído, tráfego e outros efeitos perturbadores, que venham a ser provocados pelo desenvolvimento das obras.

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

31.21. Executar, com observância 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', às Diretrizes arquitetônicas e funcionais mínimas, conforme Diretrizes Básicas para arquitetura penal e às instruções oriundas da FISCALIZAÇÃO da SEINFRA.

31.22. A CONTRATADA deverá responder diretamente pela qualidade executiva do objeto contratado, responsabilizando-se legal, administrativa e tecnicamente pelos estudos, cálculos, projetos, serviços e fornecimentos, sempre empregando todos os recursos disponíveis e necessários ao atingimento das metas (escopo, prazo, qualidade e custo).

31.23. 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.

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

31.25. Será permitido a possibilidade de diário de obras digital.

31.26. A CONTRATADA manterá cópia das licenças ambientais e/ou autorizações de intervenção ambiental na obra para apresentação em caso de fiscalizações e deverá obter e manter em vigor junto às autoridades, às suas expensas, as licenças ou autorizações que sejam ou venham a se tornar obrigatórias para a execução do escopo contratual, em decorrência de modificações do projeto básico surgidas a partir de propostas de inovação tecnológica ou de emprego de materiais alternativos ou de soluções construtivas introduzidas pelo desenvolvimento do projeto executivo.

31.27. A CONTRATADA deverá adequar a obra a possíveis interferências não detectadas durante a execução do projeto básico referencial, desde que autorizadas pela fiscalização da CONTRATANTE, bem como conceber as soluções e submeter à validação da CONTRATANTE as divergências de qualquer natureza que impactem no desenvolvimento da obra. Deverá, ainda, comunicar à CONTRATANTE todos os fatos ou circunstâncias detectadas por seus empregados quando da execução dos serviços contratados que prejudiquem ou possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços ou comprometer a integridade do patrimônio de terceiros.

31.28. Será de responsabilidade da CONTRATADA, durante todo o período de execução das obras, o transporte diário dos operários até as frentes de serviço, em consonância com as normas que tratam do assunto.

31.29. Durante a execução da obra será responsabilidade da CONTRATADA informar a CONTRATANTE, com antecedência mínima de 10 dias, as aberturas e encerramentos de frentes de trabalho, para que seja informada à população afetada e o órgão de trânsito municipal. Para situações especiais de fechamento de trânsito e reorganização logística da área afetada, este prazo poderá ser ampliado conforme a legislação ou posturas municipais.

31.30. A CONTRATADA fica responsável pela guarda de todo o material/equipamentos disponibilizados pela SEINFRA/SUBEDIF a título de fiel depositário ficando obrigada a reposição sem ônus pela SEINFRA/SUBEDIF no caso de desvios, furtos ou danos.

31.31. 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;

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

31.33. 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;

31.34. 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;

31.35. 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;

31.36. 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;

31.37. 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;

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

31.39. A CONTRATADA será responsável pela Elaboração de Plano de Comunicação e Mobilização Social. É necessário a elaboração de um Plano de Comunicação e de Mobilização Social pelo Construtor com o objetivo de divulgar a necessidade e importância do empreendimento, suas características, seus prazos e seus impactos, criando um sistema de comunicação direta com a população.

31.40. A CONTRATADA poderá propor à CONTRATANTE, durante a elaboração do projeto executivo, alteração ao projeto básico, desde que demonstrada a superioridade das inovações, em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico, nos termos do Artigo 46, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

31.41. A CONTRATADA deverá 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.

31.42. Providenciar e instalar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados 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.

31.43. 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 da Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra junto ao CREA/MG ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU BR;

31.44. 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 ou similar ou de melhor qualidade;

31.45. 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 e Seguro de Responsabilidade Civil Profissional, conforme condições indicadas neste Termo de Referência;

31.46. Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, civis, previdenciários e trabalhistas, decorrentes da execução do Contrato;

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

empregado e sua fotografia;

31.48. 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;

31.49. 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;

31.50. Analisar os projetos e, 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;

31.51. Consultar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos contado 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;

31.52. 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. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para garantir, tempestivamente, o suprimento de energia elétrica requerida para o funcionamento regular das novas instalações, em até 120 (cento e vinte) dias antes do início da pré-operação do sistema;

31.56. 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;

31.57. A CONTRATADA deverá realizar vistoria cautelar e elaborar relatórios dos imóveis, pavimentos, passeios e outras estruturas, que possam ser impactados por intervenções da obra e revisar ou corrigir, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, todas as falhas, deficiências, imperfeições ou defeitos a que der causa, em decorrência do não cumprimento das especificações contratuais, projetos, normas e legislação em vigor ou por imperícia. Será sua responsabilidade também identificar e corrigir rompimentos de redes coletoras de esgotos ou pluviais, de abastecimento de água, redes de energia elétrica, gás, telefonia entre outras, que tenham sido provocados pelo desenvolvimento da obra.

31.58. A CONTRATADA não poderá publicar relatórios, ilustrações, entrevistas ou detalhes das obras ou serviços em execução sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

31.59. Comunicar à FISCALIZAÇÃO da SEINFRA 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;

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

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

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

31.63. 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;

31.64. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA o custo desses Equipamentos;

31.65. A CONTRATADA se responsabiliza por todas e quaisquer reclamações trabalhistas interpostas por seus empregados ou de seus subcontratados contra a CONTRATANTE;

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

31.67. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA o custo dos uniformes;

31.68. 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;

31.69. 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;

31.70. 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;

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

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

31.73. A CONTRATADA deverá manter rigoroso controle junto aos seus fornecedores de materiais e equipamentos para que não haja atraso na entrega, devendo arcar com possíveis consequências oriundas deste fato e dos seus impactos no prazo contratual;

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 - com todas as especificidades e alterações promovidas nos projetos originais da obra se for o caso;

31.88. Entregar ao final da obra, como condição para liberação da medição final, o Projeto *As Built* consolidado e completo, sendo 02 (duas) vias em meio magnético, assinadas digitalmente e 01 (uma) cópia plotada e assinada pelo responsável técnico da CONTRATADA , bem como o modelo digital no formato aberto .IFC contemplando todos os elementos componentes da edificação e da infraestrutura do terreno na condição final da obra executada. O referido

modelo deverá possibilitar o mapeamento integral das entidades e a extração automatizada de planilhas contendo a relação quantitativa e qualitativa de materiais, serviços e componentes;

31.89. No caso de não haver nenhuma alteração, a CONTRATADA deverá apresentar declaração, conforme modelo a ser fornecido pela SEINFRA, de que a obra foi executada integralmente em conformidade com o Projeto original;

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

31.91. 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;

31.92. 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;

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

31.94. 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;

31.95. 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;

31.96. 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;

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

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

31.99. 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;

31.100. 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;

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

31.102. 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;

31.103. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

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

31.105. 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 14.133/2021;

31.106. 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;

31.107. 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;

31.108. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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;

31.109. Fica a cargo da CONTRATADA a implantação de Programa de Integridade no prazo de 6 (seis) meses, contados da celebração do contrato, conforme dispõe o § 4º do artigo 25 da Lei Federal nº 14.133/2021."

31.110. A CONTRATADA deverá implementar controle rigoroso de materiais e serviços, conforme normas técnicas aplicáveis (ABNT e NBRs específicas).

31.111. 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.

31.112. 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.

31.113. 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.

31.114. Fica a cargo da CONTRATADA a implantação de Programa de Integridade no prazo de 6 (seis) meses, contados da celebração do contrato, conforme dispõe o § 4º do artigo 25 da Lei Federal 14.133/2021."

31.115. Qualquer alteração necessária nos projetos ou durante a execução da obra, deverá ser comunicada previamente à CONTRATANTE para sua análise e aprovação.

31.116. 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.

31.117. 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.

31.118. As licenças e aprovações dos projetos executivos nos órgãos competentes, ficarão a encargo da CONTRATADA.

31.119. 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.

31.120. Assegurar a integridade física de empregados, prepostos e terceiros, adotando medidas preventivas contra acidentes, fornecendo Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniformes.

31.121. A CONTRATADA deverá solicitar eventual prorrogação de prazo contratual com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias antes do seu término.

31.122. 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.

31.123. Executar todo e qualquer serviço extra, alterações de projetos ou especificações, somente após a formalização do respectivo termo aditivo, salvo os de emergência.

31.124. Tais serviços somente serão aceitos como de emergência se assim forem caracterizados posteriormente pela SEINFRA.

31.125. Suportar, no limite de em até 25% (vinte e cinco por cento), alterações unilaterais para acréscimos ou supressões do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, serviços ou nas compras, conforme art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

31.126. Fica a cargo da CONTRATADA a implantação de Programa de Integridade no prazo de 6 (seis) meses, contados da celebração do contrato, conforme dispõe o § 4º do artigo 25 da Lei Federal 14.133/2021."

32. DA APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS

32.1. 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 SEINRA e em conformidade com normas da ABNT atinentes às atividades desenvolvidas, se for o caso.

32.2. 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 último dia útil do mês referente ao período corrente**, Relatório Técnico Mensal contendo informações técnicas sobre o andamento da execução dos serviços, levantamento quantitativo dos serviços realizados, documentação fotográfica, e o registro da utilização da Equipe Técnica, dos veículos e das diárias no mês, bem como os dados acumulados desde o início da prestação 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 todos as atividades realizadas no decorrer do contrato, inclusive sintetizado em forma de gráficos. Deverá, ainda, ser apresentado o Relatório Final do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).

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

33. 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 10% (dez por cento) do valor total inicial do contrato. Sendo assim o valor de 10% será sobre o valor de cada lote que o participante participar. Nesta licitação, em razão do valor considerável da contratação e da importância do empreendimento, será exigida **garantia de execução** no importe de 10%, conforme admitido no artigo 98, da Lei Federal n. 14.133/2021.

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. O seguro garantia incide sobre o valor do lote e não da soma dos lotes.

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

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

33.5. 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.

33.6. 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.

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

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

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

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

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

33.12. 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.

33.13. 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.

33.14. 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.

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

33.16. 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.

33.17. 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.

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

33.19. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado p e l a CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4°, da Lei Federal n° 14.133/2021).

33.20. 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 n° 662, de 11 de abril de 2022.

33.21. 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 d a CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

33.22. 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.

33.23. 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.

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

33.25. 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:

34.7. COBERTURAS DO SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA

Cobertura Básica de Obras Civis 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.

34.8. 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. Excleum-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 translado 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 prevista 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 nas letras a, b, c e d 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 prevista 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 prevista acima contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica.

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

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

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

34.9. **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;

f) 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.

34.9.1. **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;

34.9.2. **Subcontratados:** as garantias do seguro passam a ser estendidas para os subcontratados na responsabilidade que couber ao segurado;

34.9.3. 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).

34.9.4. 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).

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 14133, 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 Federal 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 será realizada com base em eventograma, por etapas previamente definidas, vinculadas ao cumprimento de marcos físicos. Para tanto, a CONTRATADA deverá apresentar relatórios periódicos contendo os levantamentos, memórias de cálculo e representações gráficas necessários à comprovação da conclusão de cada etapa, bem como a indicação dos setores e áreas do empreendimento correspondentes, incluindo o acompanhamento do acumulado desde o início do contrato.

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 eventograma, 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:

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

AL mensal = Valor da Administração Local a ser pago.

A L = Valor total da unidade ou do item da Administração Local constante na Planilha de Quantidades e Preços Unitários.

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.

36.10. As medições dos serviços deverão observar o fluxo operacional adotado para os empreendimentos financiados com recursos vinculados à Caixa Econômica Federal, de modo que o lançamento e a validação inicial das informações ocorrerão, obrigatoriamente, no sistema utilizado pela instituição financeira. Após a consolidação e aprovação dos dados no referido sistema, as informações correspondentes deverão ser utilizadas para instrução do processo administrativo de medição e pagamento no âmbito da SEINFRA, assegurando compatibilidade, rastreabilidade e conformidade entre os registros técnicos, físicos e financeiros do contrato.

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. 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.

37.3. 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.

37.4. A Liquidação será efetuada no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados do recebimento da documentação completa, enviada pela Contratada.

37.5. 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. REAJUSTE DE PREÇOS

38.1. Conceder-se-á reajuste de preços após o decurso de prazo de 1 (um) ano, contado do primeiro dia (inclusive) do mês subsequente ao do que se refere a proposta, qual seja, **1º de Agosto,** considerada a variação dos índices de obras rodoviárias, constantes da Portaria 3.795 de 10 de setembro de 2019, alterada pela Portaria 3.897 de 05 de Abril de 2021, calculados mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas e divulgados pela Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes, subordinada à Diretoria Executiva do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, entre o mês de referência da proposta e o da respectiva medição.

38.2. **O reajuste será aplicado de forma anual, incluindo sobre as medições realizadas a partir da data de aquisição do direito ao reajuste, conforme fórmula:**

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

R = Reajuste

I1 = Índice do mês do fato gerador do evento.

Io = Índice do mês de referência do orçamento: julho/2025.

V = Valor da medição a ser reajustada.

I1 e Io = Índices correspondentes à atividade preponderante dos serviços, fornecidos pela FGV, pelo Índice Nacional de Preço da Construção Civil - INCC.

38.3. Caso o valor do índice não esteja disponível na data do reajuste, será utilizado o último índice disponível, e o cálculo do reajuste será corrigido na medição do mês subsequente.

38.4. As medições relativas aos serviços de projetos serão reajustas 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.

38.5. I1 e Io = 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.

38.6. 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.

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

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

38.9. Ressalte-se que o pagamento referente aos serviços relativos ao item Administração da Obra da planilha orçamentária será proporcional aos serviços executados, ou seja, será proporcional ao percentual executado em cada medição/etapa.

39. DA DOCUMENTAÇÃO REGULADORA DA OBRA/SERVIÇO

39.1. A documentação reguladora que orienta a execução dos serviços compreende, em especial:

I - **Lei de Licitações e Contratos Nº. 14.133/21 e suas alterações. (L14133 - 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 DEOP.**

XI - Caderno Técnico de Especificações de Escopo de Projetos BIM de Edificações

XII - **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.

r) Modelo – Relatório Inicial.

XIII - Documentos específicos:

a) Projetos e Documentos relacionados no item 15 deste Termo de Referência.

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

39.2.1. A documentação relacionada nos itens IV a IX acima, estará disponível para os licitantes, conforme link: ANEXO TR - OBRAS BRS - BH E REGIÃO, durante o período da licitação.

40. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

40.6. É vedado a participação no processo licitatório das empresas contratadas para o gerenciamento e supervisão destas obras.

Belo Horizonte, data da assinatura.

Cárites Rodrigues de Miranda Botelho Alves
Diretora de Empreendimentos de Educação
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - MG

Leise Maria Silva Ciriaco
Superintendente Central de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - MG

Débora Dias do Carmo
Subsecretaria de Edificações
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias – MG

Documento assinado eletronicamente por **Leise Maria Silva Ciriaco**, **Superintendente**, em 17/06/2026, às 17:06, 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 **Cárites Rodrigues de Miranda Botelho Alves**, **Diretora**, em 17/06/2026, às 17:08, 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 **Débora Dias do Carmo**, **Subsecretária**, em 17/06/2026, às 17:38, 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 **139572328** e o código CRC **E96F2CC6**.