



**CGU**

Controladoria-Geral da União

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Prefeitura Municipal de Rio Branco/AC

*Exercício 2024*

**Controladoria-Geral da União (CGU)**  
**Secretaria Federal de Controle Interno (SFC)**

***RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO***

**Órgão: Prefeitura Municipal de Rio Branco**

**Unidade Auditada: Prefeitura Municipal de Rio Branco**

**Município/UF: Rio Branco/AC**

**Relatório de Avaliação: 1556088**

## **Missão**

Elevar a credibilidade do Estado por meio da participação social, do controle interno governamental e do combate à corrupção em defesa da sociedade.

## **Avaliação**

O trabalho de avaliação, como parte da atividade de auditoria interna, consiste na obtenção e na análise de evidências com o objetivo de fornecer opiniões ou conclusões independentes sobre um objeto de auditoria. Objetiva também avaliar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos relativos ao objeto e à Unidade Auditada, e contribuir para o seu aprimoramento.

## **QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?**

O trabalho teve como objeto a análise prévia da conformidade dos itens mais relevantes da documentação que compõe o processo licitatório referente a contratação de empresa de engenharia para execução das obras de implantação de um viaduto, no município de Rio Branco/AC.

O trabalho teve como escopo a análise da documentação do processo licitatório, levantamento dos quantitativos dos serviços orçados e análise dos procedimentos administrativos realizados pela administração da prefeitura de Rio Branco/AC.

## **POR QUE A CGU REALIZOU ESSE TRABALHO?**

O certame apresenta materialidade dos recursos envolvidos. O recurso é oriundo do Ministério das Cidades, na modalidade Contrato de Repasse. O Valor concedente é de R\$ 25.000.000,00. O valor estimado da Contratação é de R\$ 26.216.643,17. A avaliação realizada pela CGU possui natureza preventiva para mitigar os riscos que poderiam impactar os objetivos da contratação.

A auditoria tem como objetivo avaliar a conformidade dos procedimentos administrativos, bem como, comprovar o cumprimento do objeto proposto e verificar se a descrição do objeto proposto corresponde às especificações, se atende às necessidades e se guarda coerência com as condições e características pretendidas.

## **QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA CGU?**

Após as análises, a CGU constatou falha na habilitação da empresa vencedora do certame, uma vez que os documentos de capacitação técnica aceitos pela administração municipal possuem serviços que não condizem com o porte e tipologia da obra. Verificou-se, também que não está registrado, na documentação apresentada pela unidade auditada, a memória dos cálculos que deram azo as estimativas de tempo dos serviços presentes no cronograma físico-financeiro da obra.

# **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CGU	Controladoria-Geral da União
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CPM	Método do Caminho Crítico (Critical Path Method)
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
ETP	Estudo Técnico Preliminar
PERT	Técnica de Avaliação e Revisão de Programa (Program Evaluation and Review Technique)
SEINFRA	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana
SICRO	Sistema de Custos Referenciais de Obras
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>RESULTADOS DOS EXAMES</b>	<b>8</b>
1. Capacitação técnica aceita não condiz com o porte e tipologia da obra.	8
2. Ausência da memória dos cálculos que fundamentaram as estimativas de tempo dos serviços presentes no cronograma físico-financeiro da obra.	10
3. Estudo Técnico Preliminar apresenta coerência entre o problema identificado e a solução proposta.	12
4. Projeto Básico possui elementos suficientes para caracterizar a obra.	13
5. Orçamento de referência com serviços condizentes com as demandas da obra.	14
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>16</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>18</b>
I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA	18

# INTRODUÇÃO

O presente relatório de auditoria trata dos exames de conformidade dos procedimentos administrativos, no âmbito da prefeitura municipal de Rio Branco/AC, referentes à execução da concorrência eletrônica n.º 006/2024 para a contratação de empresa de engenharia, pela administração municipal, para execução das obras de implantação de um viaduto no município de Rio Branco, Acre.

Apesar de não ter sido identificado em análise autônoma realizada pela ferramenta Analisador de Licitações, Contratos e Editais – ALICE, desenvolvida pela Controladoria-Geral da União – CGU, o certame apresenta materialidade, haja vista o valor da contratação. A licitação possui valor estimado de R\$ 26.216.643,17 e ocorrerá na modalidade concorrência eletrônica, através do portal de compras do Governo federal compras.gov.br. O regime de contratação é a empreitada por preço unitário e o critério de julgamento é o menor preço global.

A presente análise tem o objetivo de avaliar a regularidade da aplicação do recurso público federal, para a consecução do objetivo do referido processo licitatório. A avaliação realizada pelos auditores da CGU possui natureza preventiva para mitigar os riscos que podem impactar os objetivos da contratação, fundamentada no § 2º. do art. 169 da Lei nº 14.133, de 01.04.2021.

A avaliação apresentada tem como escopo a análise da documentação do processo licitatório apresentada pela unidade auditada, levantamento dos quantitativos dos serviços orçados e análise dos procedimentos administrativos realizados pela administração municipal. Assim, foram realizados levantamentos de informações em sites como o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi) e o Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro).

Nesse sentido, a CGU buscou evidências para responder as seguintes questões de auditoria:

1. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) caracterizou o interesse público envolvido e a sua melhor solução?
2. O processo licitatório observou os normativos legais, permitindo a participação isonômica de todos os interessados e a obtenção da melhor proposta para a Administração?
3. O Projeto Básico possui todos os elementos necessários para caracterizar perfeitamente a obra ou serviço que será realizado?
4. O orçamento de referência da licitação possui os elementos mínimos que atendam os requisitos legais e dão segurança do preço estimado da contratação?
5. Os preços estimados para a contratação são compatíveis com os de mercado?

As análises foram realizadas com base na documentação disponibilizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana (SEINFRA) do município de Rio Branco, em estrita observância às normas de auditoria aplicáveis ao serviço público federal. Como técnica

de auditoria, foi utilizada a análise documental, de modo que a CGU analisou o edital de licitação, projeto básico do objeto licitado, Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o orçamento de referência da obra.

Após as análises realizadas, a CGU identificou que os acervos técnicos apresentados, na fase de habilitação, pela empresa Albuquerque Engenharia Imp. E Exp. LTDA (CNPJ nº 34.696.955/0001-47) são incompatíveis com o porte e a tipologia da obra licitada. Verificou-se, também que não está registrado, na documentação apresentada pela unidade auditada, a memória dos cálculos que deram azo as estimativas de tempo dos serviços presentes no cronograma físico-financeiro da obra.

# RESULTADOS DOS EXAMES

## 1. Capacitação técnica aceita não condiz com o porte e tipologia da obra.

Após análise documental realizada pela CGU, verificou-se que a empresa vencedora do certame, Albuquerque Engenharia Imp. E Exp. LTDA (CNPJ nº 34.696.955/0001-47), apresentou Certidões de Acervo Técnico (CAT) relacionadas à execução de estruturas metálicas de coberturas em edificações (hospitais), tipologia de obra está que, apesar de também envolver estruturas metálicas, difere significativamente das exigências técnicas requeridas para a execução de um viaduto. A análise da documentação de habilitação técnica da empresa evidenciou que as Certidões de Acervo Técnico (CAT) aceitas como comprovação de capacidade técnico-profissional e técnico-operacional referem-se a obras de porte e complexidade inferiores à obra licitada. As CAT apresentadas, provenientes de coberturas metálicas de edificações, não são adequadas para o porte de uma Obra de Arte Especial (OAE), como é o caso de um viaduto, que exige expertise em metodologias construtivas distintas e capacidade técnica para lidar com cargas dinâmicas.

Obras de Arte Especiais são caracterizadas pela necessidade de suportar cargas móveis, como veículos e pedestres, além de exigirem procedimentos específicos de cálculo estrutural, instalação e manutenção. Já as coberturas metálicas de edificações, como hospitais, envolvem predominantemente cargas estáticas, com uma complexidade técnica inferior e métodos de execução diferentes, o que demonstra a incompatibilidade entre os acervos técnicos apresentados e o objeto licitado.

A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 67, estabelece que a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional deve demonstrar capacidade na execução de obras ou serviços de complexidade equivalente ou superior ao objeto licitado. Ademais, a Súmula TCU nº 263/2011 permite que, para a comprovação da capacidade técnico-operacional, a exigência de quantidades mínimas executadas em obras semelhantes seja limitada às parcelas mais relevantes do objeto a ser contratado, desde que haja proporcionalidade com a complexidade do projeto. De acordo com a súmula TCU nº 263/2011:

*"Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."*

A aceitação de acervos técnicos relacionados a obras de tipologia diferente infringe esses dispositivos legais, colocando em risco a execução técnica da obra e comprometendo a segurança e a qualidade do projeto.

Nessa seara, O Tribunal de Contas da União, conforme decisão proferida no acórdão TCU 1998/2024 – Plenário, entende que a ausência de parâmetros objetivos no edital para análise da comprovação da prestação de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, contraria os princípios da transparência, da impessoalidade, bem como contraria o princípio do julgamento objetivo.

A exigência de compatibilidade técnica não fere o caráter competitivo da licitação, mas garante que a empresa vencedora tenha a proficiência necessária para realizar o tipo específico de obra. Essa diferenciação faz-se necessária, pois a execução de obras de arte especiais requer procedimentos, técnicas e habilidades distintas das empregadas em estruturas de coberturas metálicas de edificações, o que afeta diretamente a segurança e a qualidade da obra.

A aceitação de acervos técnicos relativos a obras de tipologias e portes diferentes ocorre devido a uma interpretação inadequada dos requisitos técnicos necessários para a obra licitada. A experiência aceita, embora envolvendo a construção de estruturas metálicas, refere-se a obras com métodos de execução, cálculos estruturais e normativas diferentes, que não asseguram a proficiência técnica exigida para a execução de uma obra de arte especial. Destaca-se que as metodologias construtivas empregadas na execução de cobertura de edificações possuem complexidades técnicas distintas das formas de execução empregadas em uma OEA, onde são aplicados critérios rigorosos para o dimensionamento e execução, principalmente devido à presença de cargas dinâmicas elevadas.

As principais implicações da aceitação de acervos técnicos inadequados são:

- Incompatibilidade das metodologias construtivas: A construção de um viaduto envolve técnicas específicas para lidar com cargas dinâmicas e métodos construtivos que não são aplicáveis a coberturas de edificações. A experiência apresentada não contempla as peculiaridades necessárias para a execução de uma Obra de Arte Especial.
- Diferenças no comportamento estrutural: Viadutos devem ser projetados para suportar cargas móveis, como tráfego de veículos e pedestres, exigindo cálculos de resistência e estabilidade muito mais rigorosos que aqueles aplicados em coberturas metálicas de edificações.
- Equipamentos e materiais distintos: A construção de um viaduto requer o uso de maquinário especializado, como guindastes de alta capacidade e sistemas de suporte temporário, além de materiais com especificações técnicas que diferem daqueles empregados em estruturas de coberturas metálicas.

A aceitação de acervos técnicos inadequados acarreta os seguintes riscos:

- Falhas estruturais: A falta de experiência comprovada em obras de Arte Especiais aumenta o risco de falhas no cálculo estrutural e na execução, o que pode comprometer a integridade da estrutura.
- Atrasos no cronograma: Dificuldades técnicas, decorrentes da falta de qualificação específica, podem causar atrasos significativos na execução da obra, além de gerar a necessidade de reequilíbrio financeiro.

- Comprometimento da segurança: Viadutos são estruturas críticas em termos de segurança pública. A execução inadequada pode colocar em risco a vida de pedestres e motoristas, além de afetar a funcionalidade do sistema viário.

Instada a se manifestar, a gestão municipal limitou-se a informar que, em relação à alegação de que a capacitação técnica aceita não ser condizente com o porte e a tipologia da obra, a análise realizada seguiu a legislação vigente e que, durante o processo licitatório, foi interposto recursos por empresas que participaram do certame, o qual foi analisado pela equipe técnica, que resultou na aprovação pela similaridade do acervo técnico apresentado na habilitação. No que pese a unidade auditada alegar que a impropriedade foi analisada pela equipe técnica, não foram apresentados quaisquer documentos técnicos que justifiquem a habilitação da empresa contratada.

Portanto, evidencia-se que a habilitação de uma empresa com acervo técnico inadequado para o porte e a tipologia da obra licitada coloca em risco a certeza quanto à proficiência do licitante de executar a obra e compromete a conformidade técnica da execução, podendo gerar impactos adversos à qualidade e segurança da estrutura. A ausência de correspondência entre a experiência comprovada e as exigências específicas de obras de arte especiais, eleva o risco de erros durante a execução da obra, podendo resultar na necessidade de reequilíbrio do contrato, aumento de custos, atrasos no cronograma ou colapso da estrutura, colocando em risco a integridade da obra e a segurança de coletividade.

## **2. Ausência da memória dos cálculos que fundamentaram as estimativas de tempo dos serviços presentes no cronograma físico-financeiro da obra.**

Durante a análise da documentação apresentada no processo licitatório auditado, a Controladoria Geral da União (CGU) identificou a ausência da memória de cálculo que fundamenta as estimativas de tempo de execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro da obra. A ausência desse detalhamento no projeto básico impossibilita a verificação da adequação dos prazos estimados, essencial para garantir a viabilidade e o controle da execução do empreendimento. O prazo de entrega de uma obra deve ser resultado de um estudo sistematizado, derivado do orçamento detalhado do projeto ou, alternativamente, baseado na Estrutura Analítica do Projeto (EAP). A EAP permite identificar as atividades principais, suas subdivisões e a interdependência entre os diversos serviços da obra. Com base nisso, é possível calcular as produtividades associadas a cada atividade, utilizando as composições de custo unitário presentes na planilha orçamentária. A ausência dessa memória de cálculo no projeto básico resulta em prazos estimados de forma arbitrária, sem o embasamento técnico necessário, o que compromete a gestão de tempo do projeto, potencializando o risco de atrasos e de impactos financeiros não planejados.

Para fundamentar adequadamente o cronograma físico-financeiro, ferramentas de gestão de projetos, como os diagramas de Gantt e PERT-CPM, devem ser utilizados para visualizar a sequência das atividades, suas dependências e os prazos correspondentes. O diagrama PERT-

CPM (Program Evaluation and Review Technique - Critical Path Method) é amplamente utilizado para mapear o caminho crítico de um projeto. Este método consiste em identificar as atividades que não podem ser atrasadas sem comprometer o prazo total do projeto, além de calcular as folgas nas atividades que possuem maior flexibilidade de tempo. A aplicação desse método permite que se estabeleça uma previsão realista para o prazo total da obra, identificando as atividades-chave que precisam ser executadas de forma sequencial para que o cronograma seja cumprido.

A inexistência de um estudo empírico-estatístico que fundamente o cronograma físico-financeiro, como o PERT-CPM, pode levar a estimativas de prazo que não refletem a realidade do projeto. Isso pode resultar em atrasos na obra, com consequências como aumento de custos, necessidade de reequilíbrio financeiro do contrato e comprometimento da qualidade e segurança do empreendimento.

Além da ausência da memória de cálculo, também foi constatada a falta da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao cronograma físico-financeiro da obra. Conforme o Acórdão 1524/2010 - Plenário e a Súmula TCU nº 260, é dever do gestor público exigir a apresentação de ART para todos os aspectos técnicos do projeto, incluindo a elaboração do cronograma físico-financeiro. A ART é um documento que formaliza a responsabilidade técnica do profissional ou empresa sobre um projeto ou serviço de engenharia, garantindo a conformidade técnica e a rastreabilidade de sua elaboração. Menciona-se que o Tribunal de Contas da União, através do acórdão 1524/2010 – PLENÁRIO, súmula TCU 260 diz que:

“É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.”

A ausência da ART representa uma não conformidade que compromete a integridade técnica do projeto e pode resultar em sanções administrativas aos responsáveis pelo processo licitatório.

A falta de memória de cálculo e de ART no cronograma físico-financeiro tem implicações diretas sobre a transparência e segurança jurídica do processo licitatório. Conforme o art. 6º, inciso LVII, alínea “d” da Lei nº 14.133/2021, a ausência de estudos técnicos que fundamentem o cronograma físico-financeiro pode ser interpretada como superfaturamento, visto que prazos incorretos ou mal estimados podem levar ao aumento de custos sem justificativa. Além disso, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Acórdãos 287/2011, 1211/2011, 1372/2007 e 2641/2007) é clara ao exigir que o cronograma físico-financeiro seja compatível com o ato convocatório, tanto em termos de disponibilidade de recursos quanto na execução propriamente dita. O risco de superfaturamento está diretamente relacionado à distorção de prazos e custos no cronograma físico-financeiro. Quando não há um vínculo claro e justificado entre os prazos estabelecidos e a realidade da execução da obra, abre-se margem para interpretações incorretas, pedidos de aditivos contratuais e necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro, aumentando o risco de prejuízos ao erário.

Em resposta ao achado apresentado, a administração da prefeitura de Rio Branco alega que toda a documentação referente ao orçamento e cronograma físico-financeiro foi submetida no processo licitatório e que consta a ART nº AC20220077967, sob a responsabilidade do engenheiro civil Sérgio Yoshio Nakamura, responsável técnico pelo orçamento e pela planilha orçamentária. Ocorre que a unidade auditada não apresentou, em suas alegações, a metodologia de cálculo do cronograma físico-financeiro, limitando-se a informar que a documentação referente ao orçamento e cronograma físico-financeiro foi submetida no processo licitatório, no entanto, a ART nº AC20220077967 não possui, na enumeração das atividades técnicas declaradas, a descrição de serviços referentes a elaboração do cronograma físico-financeiro.

Assim, evidencia-se a indisponível necessidade da apresentação dos estudos que fundamentaram os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro da obra. Os trabalhos devem englobar avaliações empírico-estatísticas (como diagramas PERT-CPM) capazes de fundamentar esse elemento contratual. Prazos sub ou superavaliados podem ensejar alguma avaliação desnecessária de custos a serem lançadas no processo licitatório.

### **3. Estudo Técnico Preliminar apresenta coerência entre o problema identificado e a solução proposta.**

A equipe de auditoria, ao proceder à análise da documentação apresentada no processo licitatório, verificou que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado para o projeto demonstra coerência entre o problema identificado e a solução proposta. O ETP justifica adequadamente a execução da política pública, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, no entanto, cabe salientar a ausência da memória de cálculo que fundamenta as estimativas de tempo de execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro da obra, conforme explanado no achado nº 2.

O Art. 18, § 1º da Lei nº 14.133/2021 exige que o Estudo Técnico Preliminar contemple a caracterização da situação-problema e a justificativa técnica detalhada da solução recomendada. Neste caso, o ETP analisado foi elaborado de forma a incluir todos os elementos técnicos necessários, tais como:

- Caracterização da situação-problema: O ETP descreve claramente a necessidade pública que motivou o projeto, identificando os fatores que causam o problema e seus impactos na sociedade ou na infraestrutura. A caracterização do problema foi feita de forma objetiva e baseada em dados técnicos confiáveis.
- Justificativa técnica da solução: A solução proposta no ETP foi justificada tecnicamente, levando em consideração as alternativas existentes. A solução escolhida foi tecnicamente adequada para a resolução do problema identificado, com uma análise criteriosa dos benefícios, viabilidade e impactos esperados.

A documentação do ETP segue as orientações da administração pública para o planejamento e a gestão de obras, atendendo aos requisitos previstos na legislação e normas regulamentares aplicáveis.

O ETP demonstra uma coerência clara entre o problema identificado e a solução proposta. Isso é evidenciado por:

- Diagnóstico adequado: A análise da situação-problema foi conduzida com profundidade e clareza, levando em consideração os fatores estruturais, técnicos e socioeconômicos que justificam a intervenção.
- Avaliação das alternativas: O estudo considerou diferentes opções de solução, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma. A alternativa escolhida é aquela que melhor responde às necessidades e condições do projeto, sendo a mais eficiente do ponto de vista técnico e financeiro.
- Viabilidade da solução proposta: A proposta escolhida é tecnicamente exequível dentro do cronograma e orçamento previstos. Além disso, a solução sugerida está alinhada com as políticas públicas vigentes e com os objetivos estratégicos da administração municipal.

Desse modo, conclui-se que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) analisado atende aos requisitos legais e normativos, apresentando uma solução coerente e fundamentada tecnicamente para o problema identificado.

#### **4. Projeto Básico possui elementos suficientes para caracterizar a obra.**

A equipe de auditoria, após análise documental, verificou que o Projeto Básico elaborado para o processo licitatório atende aos requisitos estabelecidos pelo Art. 6º, XXV da Lei nº 14.133/2021, possuindo os elementos necessários para a caracterização detalhada da obra e dos serviços a serem executados. O documento encontra-se atualizado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis. O Art. 6º, XXV da Lei nº 14.133/2021 define que o Projeto Básico deve conter todos os elementos técnicos essenciais para a descrição precisa da obra, garantindo que o objeto licitado seja claramente compreendido e que os riscos de execução sejam minimizados. No presente caso, o Projeto Básico analisado atende a essa exigência, contendo os seguintes elementos:

- Desenhos técnicos detalhados: O acervo de desenhos técnicos apresentado no Projeto Básico possui nível de detalhamento adequado para permitir a completa compreensão da obra. Os desenhos contemplam aspectos estruturais, arquitetônicos e de infraestrutura, possibilitando a caracterização precisa dos serviços a serem executados.
- Especificações técnicas: O projeto inclui especificações técnicas claras e detalhadas, descrevendo os materiais a serem utilizados, as normas a serem seguidas e os procedimentos construtivos a serem adotados. Isso garante que os licitantes tenham

condições de elaborar propostas compatíveis com as necessidades do empreendimento.

- Memória de cálculo: A documentação inclui a memória de cálculo relativa às quantidades e especificações dos serviços, o que é fundamental para assegurar a precisão das estimativas de custo e a viabilidade técnica do projeto.

O preço de referência utilizado no Projeto Básico foi calculado com base em tabelas oficiais de custos, conforme determina a legislação vigente. As bases de dados utilizadas são:

- Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (SICRO), com data-base de outubro de 2023.
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com data-base de dezembro de 2023.

A utilização dessas tabelas oficiais é fundamental para garantir que o preço de referência esteja em conformidade com as práticas de mercado e reflita os custos atualizados dos insumos e serviços envolvidos na obra. Dessa forma, o Projeto Básico demonstra estar em sintonia com a realidade do mercado, mitigando o risco de superfaturamento ou desatualização de valores.

Conclui-se que o Projeto Básico analisado cumpre os requisitos legais e técnicos necessários para a caracterização da obra e dos serviços a serem licitados. O documento contém os elementos essenciais, como os desenhos técnicos, especificações e memória de cálculo dos quantitativos dos serviços, além de estar atualizado quanto aos preços de referência, conforme as tabelas oficiais SICRO e SINAPI. Essa conformidade assegura a viabilidade técnica e econômica do projeto, proporcionando maior segurança no processo licitatório.

## **5. Orçamento de referência com serviços condizentes com as demandas da obra.**

A equipe de auditoria realizou uma análise detalhada dos quantitativos de serviços estimados no orçamento de referência do projeto do viaduto, constatando que os serviços orçados estão em conformidade com as demandas da obra. O orçamento de referência foi elaborado considerando os parâmetros técnicos e normativos, assegurando a adequação dos custos estimados. O total dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), incluído no orçamento, foi considerado compatível com as faixas de referência estabelecidas pelo Acórdão 2.622/2013 - Plenário/TCU. O BDI é um fator essencial para a composição de custos indiretos, e sua adequação garante que o projeto tenha uma margem apropriada para cobrir despesas administrativas, risco e lucro, sem comprometer a viabilidade financeira do empreendimento.

Ao seguir as recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU), o orçamento de referência respeita os limites adequados para custos indiretos, minimizando o risco de superfaturamento ou subestimação de valores.

As tarefas listadas na planilha orçamentária foram elaboradas com base em banco de dados oficiais SICRO e SINAPI bem como em composições próprias, ou seja, os custos unitários de cada serviço foram detalhados de forma a tentar refletir a realidade do mercado e as especificidades da obra. Essas composições atendem ao Art. 6º do Decreto nº 7.983/2013, que determina a obrigatoriedade de utilizar composições de custos baseadas em insumos e serviços devidamente especificados.

O orçamento de referência apresenta correlação entre os custos unitários e as demandas da obra do viaduto, permitindo uma previsão coerente e transparente dos recursos necessários para a execução dos serviços. A correta aplicação das composições de custos assegura que os quantitativos estimados sejam representativos das condições da obra, evitando distorções orçamentárias significativas.

Conclui-se que o orçamento de referência está alinhado com as demandas da obra, apresentando serviços orçados de forma compatível com as exigências do projeto. A composição dos custos unitários segue as normas vigentes, conforme o Decreto nº 7.983/2013, e o total de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) está dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2.622/2013 - Plenário/TCU.

# CONCLUSÃO

Portanto, diante das análises realizadas no decorrer do trabalho de auditoria, a CGU constatou falha na habilitação da empresa vencedora do certame, uma vez que os documentos de capacitação técnica aceitos pela administração municipal possuem serviços que não condizem com o porte e tipologia da obra. Nessa senda, a habilitação da empresa Albuquerque Engenharia LTDA com acervo técnico não condizente com o porte e tipologia da obra licitada coloca em risco a certeza quanto à proficiência do licitante de executar a obra e compromete a conformidade técnica da execução, podendo gerar impactos adversos à qualidade e segurança do empreendimento.

A admissão de acervos técnicos associados a obras de diferente tipologias e porte resulta de uma interpretação imprecisa dos critérios técnicos exigidos para a obra licitada. Os acervos aceitos, ainda que relacionados à construção de estruturas metálicas, consistiram em empreendimentos cujos métodos construtivos, cálculos estruturais e normas aplicáveis divergem das demandas específicas na concepção de uma Obra de Arte Especial, não garantindo a qualificação técnica necessária para o desenvolvimento dos serviços.

Verificou-se, também que não está registrado, na documentação apresentada pela unidade auditada, a memória dos cálculos que deram azo as estimativas de tempo dos serviços presentes no cronograma físico-financeiro da obra. Para fundamentar adequadamente o cronograma físico-financeiro, ferramentas de gestão de projetos, como os diagramas de Gantt e PERT-CPM, devem ser utilizados para visualizar a sequência das atividades, suas dependências e os prazos correspondentes, no entanto, a unidade auditada não apresentou qual método foi utilizado para estimar o prazo utilizado no cronograma físico-financeiro.

A inexistência de um estudo empírico-estatístico que fundamente o cronograma físico-financeiro, como o PERT-CPM, pode levar a estimativas de prazo que não refletem a realidade do projeto. Isso pode resultar em atrasos na obra, com consequências como aumento de custos, necessidade de reequilíbrio financeiro do contrato e comprometimento da qualidade e segurança do empreendimento.

Nesse diapasão, é imprescindível salientar que as condutas ou fatos evidenciados neste relatório, que ensejarem a apuração de responsabilidade administrativa, poderão ser encaminhados às instâncias específicas da CGU para a realização de juízo de admissibilidade, nos termos da legislação vigente.

Assim, com base nos resultados dos exames apresentados, ficam respondidas as questões de auditoria que nortearam a execução dos trabalhos.

1. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) caracterizou o interesse público envolvido e a sua melhor solução?

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado para o projeto demonstra coerência entre o problema identificado e a solução proposta. O ETP justifica a execução da política pública, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

2. O processo licitatório observou os normativos legais, permitindo a participação isonômica de todos os interessados e a obtenção da melhor proposta para a Administração?

Constatou-se falha na habilitação da empresa vencedora do certame, uma vez que os documentos de capacitação técnica aceitos pela administração municipal possuem serviços que não condizem com o porte e tipologia da obra, conforme descrito no achado nº 1.

3. O Projeto Básico possui todos os elementos necessários para caracterizar perfeitamente a obra ou serviço que será realizado?

O Projeto Básico possui os elementos necessários para a caracterização do objeto licitado. O documento encontra-se atualizado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis. No entanto, cabe salientar a ausência da memória de cálculo que fundamenta as estimativas de tempo de execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro da obra, conforme explanado no achado nº 2

4. O orçamento de referência da licitação possui os elementos mínimos que atendam os requisitos legais e dão segurança do preço estimado da contratação?

Quanto aos preços de referência, o orçamento apresentado pela Administração Pública estar atualizado conforme as tabelas oficiais SICRO e SINAPI e os itens apresentados elaborados a partir de composições próprias possuem as composições dos custos unitários dos serviços descremidos na planilha orçamentária.

5. Os preços estimados para a contratação são compatíveis com os de mercado?

Os serviços orçados estão em conformidade com as demandas da obra licitada. O orçamento de referência foi elaborado considerando os parâmetros técnicos e normativos e os seus custos unitários dos serviços foram detalhados de forma a tentar refletir a realidade do mercado e as especificidades da obra. O total dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), incluído no orçamento, é compatível com as faixas de referência estabelecidas pelo Acórdão 2.622/2013 - Plenário/TCU.

# **ANEXOS**

## **I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA**

Em resposta ao relatório preliminar, a unidade auditada apresentou o ofício nº SEINFRA-OFI-2024/02896, onde faz as seguintes afirmações:

### **Achado nº 1**

#### **Manifestação da unidade examinada**

“Em relação à alegação de que a capacitação técnica aceitação não condiz com o porte e a tipologia da obra, informe que a análise realizada seguiu rigorosamente a legislação vigente. Durante o processo, foi interposto recurso pela empresa mencionada, o qual foi analisado pela equipe técnica, que resultou na similaridade apresentada. Importante destacar que o processo licitatório foi submetido à análise e aprovação prevista tanto pelo Ministério competente quanto pela equipe da Caixa Econômica Federal antes de sua homologação, não tendo sido identificado qualquer óbice quanto à habilitação da referida empresa.”

#### **Análise da equipe de auditoria**

No que pese a unidade auditada alegar que a impropriedade foi analisada pela equipe técnica, não foram apresentados quaisquer documentos técnicos que justifiquem a habilitação da empresa contratada.

### **Achado nº 2**

#### **Manifestação da unidade examinada**

“Quanto à ausência da memória de cálculo que fundamenta as estimativas de tempo dos serviços, destaco que toda a documentação referente ao orçamento e cronograma físico-financeiro foi submetida no processo licitatório. Especificamente, consta o ART nº AC20220077967, sob a responsabilidade do engenheiro civil Sérgio Yoshio Nakamura, responsável técnico pelo orçamento e pela planilha orçamentária. Ressalto que esta documentação foi disponibilizada no certame e aprovada pela Caixa Econômica Federal, não havendo qualquer questionamento quanto à sua validade ou à adequação do cronograma.”

#### **Análise da equipe de auditoria**

A unidade auditada não apresentou, em suas alegações, a metodologia de cálculo do cronograma físico-financeiro, limitando-se a informar que a documentação referente ao orçamento e cronograma físico-financeiro foi submetida no processo licitatório, no entanto,

a ART nº AC20220077967 não possui, na enumeração das atividades técnicas declaradas, a descrição de serviços referentes a elaboração do cronograma físico-financeiro.