

PROCESSO: 2025-L7PJR

REFERÊNCIA: CORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90003/2025

OBJETO: Registro de Preços para contratação de empresa especializada para a execução de obras de pavimentação com blocos intertravados de concreto com serviços complementares de drenagem e preparação do solo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento para atender as necessidades da Secretaria de Estado de Turismo.

DECISÃO DE DESCLASSIFICAÇÃO – LOTE 04

Segue análise e julgamento da **Concorrência Eletrônica nº 90003/2025**, pelos fatos e fundamentos abaixo aduzidos:

RELATÓRIO

No dia treze de fevereiro de dois mil e vinte e seis, foi procedida a sessão eletrônica da Concorrência nº 90003/2025, após a desclassificação da primeira, segunda e terceira colocada, procedeu-se à convocação da quarta colocada, a empresa **EXATA CONSTRUTORA LTDA**, CNPJ 34.662.024/0001-28, para apresentação dos documentos referentes à proposta comercial, conforme determinação do Edital, a qual foi protocolada no dia vinte e três de fevereiro de dois mil e vinte e seis, constando o seguinte valor:

EMPRESA	VALOR GLOBAL
EXATA CONSTRUTORA LTDA	R\$ 39.581.817,45

Após, a sessão foi suspensa, dando-se início à fase de aceitação da proposta e demais documentos, sendo os autos foram encaminhados também à equipe técnica do setor requisitante para análise.

DA PROPOSTA COMERCIAL

Verifica-se que a empresa EXATA CONSTRUTORA LTDA apresentou a Carta de Apresentação da Proposta de Preços devidamente preenchida, atendendo as condições de participação no certame, conforme a Lei nº 14.133/2021, e foram realizadas as consultas aos cadastros previstos no item 8.1 do Edital.

DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

O edital estabelece que a garantia de participação na licitação deverá corresponder a 1% (um por cento) do valor previsto para o lote a ser disputado, conforme art. 58, § 1º da Lei nº 14.133/2021 e item 22 do Anexo I – Termo de Referência do Edital, sob pena de desclassificação no certame.

Após análise da documentação apresentada, verificou-se que a empresa encaminhou a Apólice de Seguro Garantia para comprovação da prestação da garantia de participação na licitação (peça #304, p. 11 a 19), emitida em 13/01/2026, no valor de R\$ 542.216,68 (quinhentos e quarenta e dois mil e duzentos e dezesseis reais e sessenta e oito centavos), conforme expressamente exigido no instrumento convocatório.

DA ANÁLISE PELA EQUIPE TÉCNICA

Após a análise da Gerência de Infraestrutura Turística e Planejamento - GEINFRA, os autos foram devolvidos a esta Agente de Contratação com o seguinte parecer (peça #377):

RELATÓRIO TÉCNICO DE INSTRUÇÃO PROCESSUAL

Análise Técnica da Proposta e de sua Exequibilidade

Concorrência Eletrônica nº 90003/2025

Processo E-Docs nº 2025-L7PJR

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR/ES

Lote 04

Licitante: EXATA Construtora Ltda

CNPJ: 34.662.024/0001-28

RESUMO EXECUTIVO

O presente Relatório Técnico de Instrução Processual tem por objeto a análise da proposta originalmente apresentada pela licitante **EXATA Construtora Ltda.** e da resposta por ela apresentada à diligência instaurada no âmbito do **Lote 04 da Concorrência Eletrônica nº 90003/2025**, com a finalidade de verificar a exequibilidade da proposta ofertada, nos termos do Edital, do Termo de Referência e da legislação aplicável.

Registra-se, inicialmente, que a proposta apresentada revela adequado grau de organização sob o aspecto formal e documental, com aderência aos requisitos estruturais do modelo de apresentação exigido, sem que tal constatação implique juízo quanto à exequibilidade técnica ou econômica da proposta.

A planilha orçamentária foi elaborada com aplicação de desconto linear, em conformidade com o modelo exigido, e as composições de custos unitários

contemplam, sob o aspecto formal, a integralidade dos insumos, equipamentos, mão de obra e etapas executivas pertinentes aos serviços orçados. A proposta foi instruída com conjunto abrangente de 88 composições de custos unitários de serviços principais e 41 composições de serviços auxiliares, além de composição de BDI, estrutura de encargos sociais, cronograma físico-financeiro e documentação complementar destinada à demonstração da formação dos custos.

Ainda que parte da documentação apresentada possua caráter predominantemente explicativo ou declaratório, observa-se que a licitante buscou instruir a proposta com elementos adicionais de suporte, incluindo propostas comerciais e cotações de fornecedores relativas a insumos relevantes da Faixa A da Curva ABC de materiais, bem como documentação relativa a equipamentos e manifestações técnicas destinadas a justificar os parâmetros utilizados na formação dos preços.

Não obstante tais aspectos positivos, a análise técnica concentrou-se nos serviços de maior materialidade econômica do lote, especialmente aqueles enquadrados na **Faixa A da Curva ABC**, considerada segundo a metodologia consagrada da engenharia de custos, na qual a Faixa A abrange os itens que concentram, em conjunto, até aproximadamente **80% do valor acumulado do orçamento**.

No âmbito desses serviços, foram examinados os coeficientes de produtividade adotados nos serviços executivos, os coeficientes paramétricos utilizados nas composições de transporte e a composição da Administração Local, igualmente integrante da Faixa A e considerada elemento estrutural da execução contratual.

Durante a análise preliminar da proposta foram identificadas inconsistências técnicas que suscitaram dúvidas quanto à compatibilidade de determinados parâmetros adotados na formação dos custos.

Entre elas destacaram-se (i) divergências formais na apresentação da composição de BDI, nas quais constavam percentuais distintos e indicação de regime com desoneração, em aparente incompatibilidade com o orçamento referencial sem desoneração adotado no certame; (ii) majorações expressivas de coeficientes de produtividade em diversos serviços executivos integrantes da Faixa A; (iii) alterações paramétricas em composições de transporte relevantes sem apresentação inicial de memória de cálculo demonstrativa.

Também foi identificada divergência em composição de custo unitário referente ao serviço 2.49 – Sarjeta, na qual se constatou a substituição do insumo “sarrafo” pelo insumo “pedra para enrocamento”, alteração que não foi indicada pela licitante como modificação metodológica da composição. No âmbito dos insumos, verificou-se ainda heterogeneidade na documentação apresentada para comprovação dos preços dos materiais integrantes da Faixa A da Curva ABC de materiais, especialmente quanto à clareza das condições comerciais relacionadas à inclusão ou não de frete nos valores cotados.

Diante dessas inconsistências, foi instaurada diligência técnica solicitando, entre outros pontos, memória técnica detalhada e documentação comprobatória apta a demonstrar a compatibilidade entre os coeficientes de produção adotados, os

parâmetros utilizados nas composições de transporte e os custos unitários considerados na proposta, bem como esclarecimentos acerca da composição de BDI e das divergências identificadas em determinadas composições de custo.

Da análise da resposta apresentada, verificou-se que, embora a licitante tenha descrito métodos executivos, organização operacional, disponibilidade de equipamentos e estrutura logística compatíveis, em tese, com a natureza dos serviços licitados, parcela relevante dos esclarecimentos foi apresentada de forma predominantemente descritiva, sem demonstração metodológica suficientemente objetiva para validação independente de determinados parâmetros relevantes da proposta.

No que se refere aos serviços de transporte integrantes da Faixa A do orçamento, constatou-se que, embora a licitante tenha apresentado justificativas relacionadas à frota e à logística operacional da empresa, não foram apresentados elementos técnicos suficientes para demonstrar de forma objetiva a origem e a parametrização dos coeficientes utilizados nas equações de transporte.

Quanto à Administração Local, identificou-se questão técnica específica consistente na adoção de coeficiente de produção da equipe superior a 1,00, circunstância que produz redução do custo unitário do item. Considerando a natureza da Administração Local como estrutura fixa e indivisível de gerenciamento da obra, verificou-se incompatibilidade metodológica relevante na composição apresentada, não tendo sido apresentada justificativa técnica específica para a alteração desse parâmetro.

No tocante à divergência identificada na composição do serviço de sarjeta, verificou-se que a substituição do insumo “sarrafo” por “pedra para enrocamento” possui materialidade econômica reduzida no contexto da composição analisada, razão pela qual foi considerada, para fins desta análise, como erro formal ou possível subestimação localizada de custo, sem repercussão relevante na formação do preço global da proposta.

Diante do conjunto das análises preliminares realizadas, verificou-se a necessidade de exame técnico aprofundado acerca da compatibilidade entre determinados coeficientes de produtividade, os parâmetros utilizados nos serviços de transporte e a metodologia adotada na composição da Administração Local, aspectos que passaram a ser examinados de forma detalhada ao longo do presente relatório.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ANÁLISE E DA DILIGÊNCIA

1.1. Análise Inicial da Proposta Apresentada

Procedeu-se à análise técnica da proposta comercial apresentada pela licitante **EXATA Construtora Ltda.** no âmbito do **Lote 04 da Concorrência Eletrônica nº 90003/2025**, com vistas à verificação de sua exequibilidade, nos termos do Edital, do Termo de Referência e da legislação aplicável às contratações públicas.

A proposta originalmente apresentada foi instruída com conjunto documental relacionado à formação do custo global da proposta, compreendendo, entre outros elementos: carta de apresentação da proposta, planilha orçamentária do lote,

composições de custos unitários dos serviços, composições auxiliares, cronograma físico-financeiro, composição de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, composição de Encargos Sociais, manifestação técnica preliminar de exequibilidade, propostas comerciais e cotações de fornecedores apresentadas como suporte à formação de determinados custos unitários, bem como apólice de seguro garantia da proposta, apresentada nos termos das exigências do edital.

Também foram apresentados documentos comprobatórios relativos a equipamentos e veículos, incluídos pela licitante como elementos de suporte à demonstração da estrutura operacional considerada na elaboração da proposta.

1.2. Da Documentação Apresentada e do Escopo da Análise

Embora a licitante tenha apresentado conjunto documental amplo, a presente análise técnica concentrou-se exclusivamente nos elementos diretamente relacionados à estrutura de formação dos preços unitários e à verificação da compatibilidade econômica da proposta, em conformidade com o objeto da diligência instaurada e com os critérios técnicos aplicáveis à análise de exequibilidade.

Registra-se que, ao consolidar os documentos da proposta em arquivos no formato PDF para fins de protocolo no sistema eletrônico, a licitante reuniu determinados documentos mais de uma vez, resultando na duplicação de parte do conteúdo apresentado. Verificou-se, especificamente, a repetição de documentos como planilha orçamentária, composição de BDI, composição de encargos sociais e composições de custos unitários, circunstância que fez com que o arquivo final protocolado apresentasse volume de páginas superior ao efetivamente necessário para a apresentação da proposta, sem, contudo, representar acréscimo de conteúdo técnico relevante.

Nesse contexto, a avaliação técnica restringiu-se aos documentos pertinentes à estrutura de formação de custos da proposta, notadamente as composições de custos unitários, os parâmetros utilizados nos serviços de transporte, a composição de BDI, a estrutura de encargos sociais, a composição da Administração Local e a documentação apresentada para comprovação dos preços dos insumos integrantes da Faixa A da Curva ABC de materiais, considerados os itens de maior materialidade econômica do orçamento.

1.3. Registro de Ocorrência no Sistema de Compras

Durante o procedimento de convocação da licitante para envio da documentação referente à proposta e à comprovação de exequibilidade, foi registrada ocorrência no sistema eletrônico Compras.gov relacionada ao encerramento do prazo para envio dos anexos.

Conforme registro constante no sistema, o prazo inicialmente fixado para envio da documentação pela licitante EXATA Construtora Ltda estava estabelecido até **11h02 do dia 23/02/2026**. Entretanto, o sistema indicou o encerramento do campo para anexação de documentos às **10h48 do mesmo dia**, circunstância que motivou manifestação da licitante por meio do próprio ambiente eletrônico, relatando a

impossibilidade de conclusão do envio dos arquivos no prazo originalmente estabelecido.

Em suas manifestações registradas no sistema, a licitante informou que teria encaminhado a documentação solicitada por meio de correio eletrônico, enquanto solicitava a reabertura do campo de envio no sistema para regularização do protocolo.

Diante da situação relatada e considerando o registro de possível encerramento antecipado do prazo no sistema, a Agente de Contratação deliberou pela reabertura do prazo para envio da documentação, de modo a oportunizar à licitante a regular anexação dos arquivos no ambiente eletrônico, bem como comunicou a abertura de chamado junto ao suporte técnico do sistema Compras.gov para apuração de eventual falha sistêmica relacionada ao encerramento antecipado do prazo.

Registra-se, entretanto, que a ocorrência relacionada ao funcionamento do sistema eletrônico e à reabertura do prazo possui natureza estritamente procedimental e administrativa, não integrando o objeto da presente análise técnica.

Assim, o presente relatório limita-se à análise do conteúdo técnico da proposta apresentada e da documentação encaminhada em resposta à diligência, independentemente das circunstâncias operacionais relacionadas ao envio dos arquivos no sistema eletrônico.

1.4. Indícios Técnicos Identificados na Análise de Exequibilidade

Na análise preliminar da proposta constatou-se que, nos serviços de maior relevância econômica, foram adotados coeficientes de produção da equipe significativamente superiores aos referenciais orçados pela Administração ou, no caso específico dos serviços de transporte, parâmetros que resultaram em coeficientes distintos daqueles previstos nas fórmulas referenciais, sem que a proposta originalmente apresentada trouxesse memória técnica ou memória de cálculo apta a demonstrar, de forma objetiva, os fatores técnicos e operacionais que fundamentariam tais parâmetros.

Observou-se, ainda, que a licitante manteve, na proposta original, em regra, as mesmas composições orçamentárias adotadas pela Administração, sem apresentar, exclusivamente para fins de demonstração da exequibilidade, método executivo distinto, com equipamentos, mão de obra ou arranjos operacionais diversos que justificassem os incrementos de produtividade assumidos.

As alterações promovidas limitaram-se, essencialmente, à majoração dos coeficientes de produção da equipe em determinados serviços e à adoção de parâmetros distintos nas fórmulas de cálculo dos serviços de transporte, sem que a proposta originalmente apresentada trouxesse os elementos técnicos necessários à verificação objetiva da coerência entre produtividade, custos e recursos empregados.

A proposta originalmente apresentada pela licitante foi acompanhada de documento intitulado "Manifestação Técnica", no qual foram apresentadas considerações gerais acerca da viabilidade de execução dos serviços, incluindo descrições do método executivo, registros fotográficos e referências à experiência operacional da empresa em contratos semelhantes. Todavia, a análise desse documento evidenciou que as

justificativas apresentadas possuem caráter predominantemente descritivo e narrativo, não sendo acompanhadas de memória de cálculo, decomposição de ciclos operacionais, parâmetros físicos de produção ou demonstração quantitativa que permitisse verificar, de forma objetiva e rastreável, a compatibilidade entre os coeficientes de produtividade adotados na proposta e as condições reais de execução dos serviços.

Adicionalmente, no exame da planilha orçamentária e da composição de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, verificou-se a apresentação de dois percentuais distintos, 23,48% e 24,02%, ambos identificados como estruturados com desoneração, em aparente incompatibilidade com o orçamento referencial adotado pela Administração, elaborado sem desoneração e com limite referencial de 23,32%, circunstância que suscitou a necessidade de esclarecimento quanto ao regime efetivamente considerado na formação da proposta.

Observou-se, ainda, que a documentação apresentada para comprovação dos preços dos insumos relevantes do orçamento, embora apta a demonstrar a realização de consultas a fornecedores, apresentava heterogeneidade quanto ao grau de objetividade das informações comerciais, especialmente no que se refere à indicação de frete, ao regime de fornecimento e à vinculação entre o preço cotado e o custo efetivamente considerado nas composições de preços unitários.

Registre-se, também, que a consolidação dos documentos da proposta em arquivos únicos no formato PDF resultou na duplicação de determinados documentos estruturais, tais como planilha orçamentária, composições de custos unitários, composição de BDI e composição de encargos sociais, inclusive propostas comerciais e cotações de fornecedores, circunstância que fez com que o arquivo protocolado apresentasse volume significativamente superior ao necessário para a apresentação da proposta.

Tal duplicação documental, embora não represente irregularidade em si, exigiu verificação adicional para identificação da correspondência entre determinados documentos apresentados e os custos efetivamente considerados nas composições analisadas, especialmente no exame das propostas comerciais e cotações de insumos.

Registre-se, ainda, que a composição da Administração Local, item de elevada materialidade econômica do orçamento, foi apresentada com índice de produção da equipe equivalente a 1,46, representando incremento de 46% (quarenta e seis por cento) em relação ao parâmetro unitário.

Tal circunstância reveste-se de elevada relevância técnica, uma vez que a Administração Local constitui estrutura fixa e indivisível de gerenciamento da obra, não se tratando de serviço executivo suscetível à obtenção de ganhos de produtividade. Sob o ponto de vista metodológico, o índice de produção da equipe deve permanecer igual a 1 (um), sob pena de produzir redução artificial do custo unitário do item.

Por fim, identificou-se divergência pontual em composição de custo unitário no serviço 2.49 – Sarjeta, no qual se verificou a substituição do insumo “Sarrafo”, previsto no orçamento referencial da Administração, pelo insumo “Pedra para Enrocamento”. Tal circunstância suscitou, inicialmente, a hipótese de adoção de método construtivo distinto daquele considerado no orçamento referencial, bem como a necessidade de verificar se alterações semelhantes poderiam ter sido adotadas em outras composições de custo unitário. Por essa razão, o ponto foi incluído no escopo da análise técnica por se relacionar à verificação de eventuais alterações metodológicas ou substituição de insumos nas composições de custo unitário.

Esse conjunto de circunstâncias configurou indícios relevantes de inconsistência técnica na formação dos preços, especialmente nos serviços de maior materialidade econômica do lote, não autorizando conclusão imediata acerca da exequibilidade da proposta, mas impondo, como dever técnico da Administração, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa, a oportunização de esclarecimentos por meio de diligência.

1.5. Instauração da 1ª Diligência

Em razão do conjunto de indícios técnicos identificados na análise preliminar da proposta, a Comissão deliberou pela instauração de **diligência de natureza exclusivamente técnica**, com fundamento no Edital, no Termo de Referência e no art. 64 da Lei nº 14.133/2021, com a finalidade específica de esclarecer e confirmar informações constantes da documentação já apresentada, sendo vedada qualquer forma de correção de preços, substituição de planilhas ou reformulação da proposta originalmente ofertada.

Conforme consignado no texto da diligência instaurada, a análise preliminar evidenciou a necessidade dos seguintes esclarecimentos:

- (i) Composição do Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, especialmente quanto ao regime efetivamente considerado na formação da proposta e à compatibilidade dos percentuais apresentados com o orçamento referencial adotado pela Administração;
- (ii) Coeficientes de produção da equipe adotados nas composições de preços unitários, especialmente nos serviços de maior relevância econômica do lote;
- (iii) Parâmetros e coeficientes utilizados nas fórmulas de cálculo dos serviços de transporte, bem como da demonstração técnica que fundamentaria os valores adotados;
- (iv) Eventuais alterações metodológicas ou substituição de insumos nas composições de custo unitário, especialmente em serviços de elevada materialidade econômica;
- (v) Propostas comerciais, cotações ou documentação equivalente destinadas à comprovação dos valores considerados na formação dos custos unitários dos insumos, especialmente quanto à clareza das condições comerciais relacionadas ao frete, ao regime de fornecimento e à correspondência entre o preço cotado e o custo efetivamente considerado nas composições de preços unitários.

A diligência, portanto, não teve por finalidade suprir ausência documental formal, tampouco permitir a reformulação da proposta, mas possibilitar que a licitante explicitasse, de forma objetiva e tecnicamente demonstrável, as premissas que teriam fundamentado os coeficientes de produtividade adotados, os parâmetros utilizados nas composições de transporte, a composição do BDI e os preços dos insumos já considerados na proposta originalmente apresentada.

1.6. Resposta à Diligência e Integração à Análise

Em resposta à diligência instaurada, a licitante EXATA Construtora Ltda apresentou manifestação técnica acompanhada de volumosa documentação complementar, consolidada em único arquivo protocolado nos autos.

Na manifestação apresentada, a empresa buscou esclarecer os questionamentos formulados pela Administração acerca dos parâmetros adotados na formação de sua proposta, especialmente no que se refere à composição do BDI, aos coeficientes de produção da equipe considerados nas composições de custos unitários, aos parâmetros utilizados nas fórmulas de cálculo dos serviços de transporte e à documentação destinada à comprovação dos preços dos principais insumos utilizados nas composições.

A argumentação desenvolvida pela licitante concentrou-se, em grande medida, na descrição de sua estrutura operacional, na experiência acumulada em contratos anteriormente executados e na capacidade logística da empresa para execução simultânea de frentes de serviço. Nesse contexto, foram apresentados documentos diversos, incluindo propostas comerciais e cotações de fornecedores de insumos, contratos administrativos anteriormente executados pela empresa, boletins de medição relativos a tais contratos, documentação referente à frota e aos equipamentos disponíveis, bem como registros fotográficos de estoque de materiais.

No tocante especificamente aos serviços de transporte, a empresa apresentou justificativas relacionadas à disponibilidade de frota própria e à organização logística adotada, buscando demonstrar que tais fatores permitiriam alcançar as produtividades consideradas nas composições de custo unitário.

No que se refere à comprovação dos preços dos insumos, foram encaminhadas diversas propostas comerciais e cotações de fornecedores, as quais passaram a integrar o conjunto documental analisado no presente relatório.

Toda a documentação apresentada pela licitante em sede de diligência foi incorporada aos autos e constitui elemento integrante da presente análise técnica, servindo de base para a verificação da suficiência dos esclarecimentos prestados e da compatibilidade entre os parâmetros adotados na proposta e as condições efetivas de execução do objeto licitado, nos termos do instrumento convocatório.

2. ANÁLISE DA RESPOSTA À DILIGÊNCIA

Em atendimento à diligência instaurada no âmbito da presente análise, a licitante apresentou manifestação complementar acompanhada de arquivo denominado **“Resposta Diligencia n 06 SETUR”**, composto por documentos explicativos e

elementos complementares destinados a justificar os parâmetros e coeficientes adotados na formação de sua proposta.

Registra-se que a documentação complementar encaminhada pela licitante em resposta à diligência passou a integrar a presente análise técnica, somando-se aos elementos já constantes da proposta originalmente apresentada. Assim, o exame desenvolvido neste capítulo volta-se à verificação da suficiência técnica dos esclarecimentos adicionais prestados pela licitante e de sua aptidão para demonstrar, de forma objetiva e verificável, a compatibilidade entre os parâmetros adotados na proposta e as condições reais de execução dos serviços.

A diligência instaurada não inovou em relação às regras do certame, limitando-se a solicitar esclarecimentos técnicos proporcionais aos desvios identificados na análise preliminar da proposta, especialmente no que se refere aos coeficientes de produção da equipe, aos parâmetros adotados nas composições de transporte, à comprovação dos principais insumos integrantes da Faixa A da Curva ABC, bem como à verificação de eventuais alterações metodológicas ou substituição de insumos nas composições de custo unitário.

Nesse contexto, procede-se à análise técnica da resposta apresentada pela licitante, com o objetivo de verificar se os esclarecimentos prestados e os documentos apresentados são suficientes para demonstrar, de forma objetiva, verificável e tecnicamente consistente, a compatibilidade entre os parâmetros adotados na proposta e as condições reais de execução dos serviços licitados.

Para fins de organização metodológica da presente análise, a resposta apresentada será examinada segundo os principais eixos técnicos abordados na diligência, compreendendo:

- Os coeficientes de produção adotados nas composições de preços unitários, especialmente nos serviços de maior relevância econômica;
- Os parâmetros e coeficientes utilizados nas composições de transporte;
- A estrutura e metodologia de formação do custo da Administração Local;
- A comprovação dos preços dos principais insumos integrantes da Faixa A da Curva ABC.

A partir dessa estrutura, passa-se à análise individualizada das justificativas apresentadas pela licitante, com vistas a verificar se os elementos apresentados são suficientes para demonstrar a exequibilidade técnica e econômica da proposta.

2.1. Da Faixa A Apurada a Partir do Orçamento do Lote 04

Com base na Curva ABC elaborada a partir da planilha orçamentária do Lote 04, verifica-se que a Faixa A é composta pelos serviços de maior relevância econômica do orçamento, abrangendo, dentre outros, os seguintes itens de maior materialidade financeira:

- **Item 1.8 – Código 40885 – Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 10 cm**

- **Item 1.3 – Código 60002** – TR-201-00 – Transporte (Comercial – Caminhão basculante)
- **Item 1.2 – Código 40812** – Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita
- **Item 2.50 – Código 40671** – Canaleta de concreto retangular (0,130 m³/m), inclusive caiação
- **Item 6.1 – Código 102428** – Administração Local
- **Item 1.9 – Código 40663** – Meio-fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15 cm)
- **Item 2.49 – Código 40666** – Sarjeta de concreto DP-01 (0,081 m³/m), calha triangular
- **Item 2.62 – Código 40997** – Enrocamento de pedra arrumada com pá carregadeira e escavadeira
- **Item 2.59 – Código 40704** – Dreno profundo em solo com tubo PEAD perfurado D=100 mm
- **Item 2.63 – Código 60003** – TR-202-00 – Transporte (Pedra para enrocamento)
- **Item 1.5 – Código 40968** – CM-30 – fornecimento
- **Item 2.58 – Código 40717** – Colchão drenante de brita 2, inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita

Registra-se que o item **CM-30 (Código 40968)**, embora também integrante da Faixa A sob o critério econômico, possui natureza predominantemente de fornecimento de material, razão pela qual não envolve coeficientes de produtividade de equipe, não sendo objeto de análise nesta parte específica.

2.2. Do Alcance da Resposta em Relação aos Itens da Faixa A

Da análise da resposta à diligência, verificou-se que a licitante deixou de apresentar comprovação técnica específica para o aumento expressivo da produtividade em determinados serviços integrantes da Faixa A do orçamento, conforme quadro abaixo.

Item	Código	Descrição	Incremento de produtividade
1.2	40812	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	42,39%
2.59	40704	Dreno profundo em solo com tubo PEAD perfurado D=100 mm	32,00%
6.1	102428	Administração Local	46,00%

A licitante também não apresentou comprovação técnica com memória de cálculo detalhada quanto à alteração dos parâmetros técnicos que fundamentaram o custo unitário final dos serviços de transporte, notadamente no que se refere aos coeficientes paramétricos da fórmula de cálculo dos seguintes serviços:

- **Item 1.3 – Código 60002**
- **Item 2.63 – Código 60003**

Ressalte-se que o Item 1.3 – Código 60002 possui elevado valor significativo e relevância econômica, correspondendo a **11,35%** do valor global do Lote, e o Item

2.63 – Código 60003, o qual, embora de menor representatividade individual, igualmente integra a Faixa A do orçamento.

Da análise objetiva da resposta apresentada, verifica-se que tais itens foram objeto de justificativas e explicações por parte da licitante, porém sem apresentação de memória de cálculo ou demonstração técnica que permita identificar, de forma objetiva e verificável, a parametrização adotada, a origem dos coeficientes aplicados ou a correspondência entre as expressões matemáticas utilizadas e aquelas constantes do referencial administrativo.

Nesse contexto, observa-se que a resposta à diligência limita-se a apresentar justificativas de caráter predominantemente descritivo, no sentido de que os parâmetros e coeficientes de produção adotados nas composições referentes aos serviços de transporte *foram definidos com base em critérios técnicos e operacionais compatíveis com as condições reais de execução do objeto licitado, considerando a disponibilidade de frota própria, experiência operacional da equipe envolvida e planejamento logístico previamente estruturado para atendimento às demandas da obra*, sem que tenham sido apresentados os parâmetros técnicos, operacionais ou matemáticos que permitam verificar a formação dos coeficientes aplicados.

A análise técnica evidencia que houve modificação relevante dos coeficientes paramétricos da fórmula final de transporte (sem BDI), com a adoção de índices paramétricos distintos daqueles previstos no referencial da Administração. Tal alteração paramétrica, por sua natureza, demanda demonstração técnica específica, uma vez que impacta diretamente o custo unitário e a produção de equipe dos serviços de transporte.

Registra-se, ainda, que, no que se refere ao item da diligência relativo a possíveis alterações metodológicas e substituição de insumos nas composições de custo unitário, identificou-se ocorrência pontual na composição do serviço 2.49 – Sarjeta, na qual o insumo “Sarrafo” constante do referencial da Administração foi substituído pelo insumo “Pedra para Enrocamento”.

Embora a licitante tenha afirmado, em sua resposta, a inexistência de alterações dessa natureza, a divergência identificada possui caráter pontual e reduzida materialidade econômica, razão pela qual foi considerada, para fins desta análise, como erro formal ou possível subestimação localizada de custo, sem repercussão relevante na formação do preço global da proposta.

3. DA AUSÊNCIA DE COMPROVAÇÃO DOS TRANSPORTES

Os serviços de transporte possuem natureza técnica distinta dos serviços executivos convencionais, uma vez que sua produtividade não decorre de métodos construtivos ou arranjos de equipe, mas sim de parâmetros físicos e operacionais objetivamente mensuráveis, dentre os quais se destacam:

- Distâncias de transporte XP e XR;
- Velocidade média de operação por tipo de via;
- Capacidade de carga do veículo;

- Tempos de carregamento, deslocamento e descarga;
- Tempos improdutivos inerentes ao ciclo operacional.

Em razão dessas características, os referenciais administrativos adotam, para os serviços de transporte, fórmulas paramétricas, que já incorporam tais variáveis, admitindo-se variações apenas mediante comprovação técnica específica, baseada em estudo de ciclo operacional ou em alteração objetiva dos parâmetros físicos considerados.

3.1. Alterações na Formulação do Custo Unitário de Transporte

Na análise das composições de custo unitário apresentadas, verificou-se que o custo unitário final dos serviços de transporte foi expresso por meio de fórmula paramétrica cujos coeficientes diferem daqueles adotados no referencial administrativo.

Registra-se que a utilização de coeficientes distintos, por si só, não constitui irregularidade técnica, uma vez que a formação do preço unitário pode decorrer de estrutura analítica própria ou de parametrização derivada das condições operacionais consideradas pelo licitante. Todavia, quando adotados coeficientes paramétricos diversos dos referenciais, torna-se indispensável a apresentação de memória de cálculo ou demonstração técnica que permita identificar, de forma objetiva e rastreável, a origem desses parâmetros, a produção considerada e a relação entre o custo horário operacional e a expressão final utilizada.

No caso em análise, a resposta apresentada limitou-se a justificar genericamente a adoção de parâmetros próprios, sem apresentar a memória de cálculo ou os elementos operacionais necessários para demonstrar a derivação dos coeficientes utilizados na fórmula final do transporte.

Nos referenciais técnicos adotados pela Administração, os serviços de transporte podem ser estruturados segundo duas metodologias distintas:

1. **Modelo analítico**, baseado na composição do custo horário de execução do equipamento, acrescido da definição da produção da equipe, a partir da qual se obtém o custo unitário por meio da relação entre custo horário e produtividade operacional;
2. **Modelo paramétrico**, no qual o custo unitário é expresso diretamente por meio de **fórmula linear em função das distâncias de transporte (XP e XR)**, cujos coeficientes paramétricos já incorporam, de forma implícita, os parâmetros físicos e operacionais do ciclo de transporte.

Assim, embora a produção da equipe não apareça explicitamente na fórmula final, ela constitui **elemento estruturante da parametrização da equação**, estando implicitamente incorporada aos coeficientes lineares aplicados às variáveis XP e XR.

No caso do Item 1.3 – Código 60002, enquanto o referencial administrativo adota, para o custo unitário de execução, a expressão sem BDI $1,295 \cdot XP + 1,349 \cdot XR + 5,397$, a licitante passou a utilizar a fórmula $0,945XP + 0,984XR + 3,93$, sem que tenham sido apresentados, na resposta à diligência, os fundamentos técnicos, operacionais ou

econômicos que justifiquem a alteração dos coeficientes lineares (XP e XR) e do termo constante da equação.

Observa-se que a referida modificação não decorre de mera reexpressão algébrica da relação entre custo horário de execução e produção da equipe, mas da adoção de novos coeficientes paramétricos cuja origem matemática, física ou operacional não foi explicitada nem comprovada.

Não consta da documentação apresentada memória de cálculo que demonstre, de forma rastreável, como os custos operacionais considerados pela licitante resultam, de maneira direta e inequívoca, nos coeficientes adotados na fórmula final.

Ainda que a composição referencial adotada pela Administração apresente o custo unitário do transporte diretamente por meio de expressão paramétrica, os coeficientes constantes dessa fórmula resultam da relação entre o custo horário de operação do equipamento e a produção da equipe, parâmetros estes que, nos modelos analíticos utilizados nos referenciais técnicos (DER/SICRO), são explicitamente demonstrados. Assim, qualquer alteração dos coeficientes paramétricos exige demonstração técnica da origem operacional desses parâmetros.

A ausência de memória de cálculo que demonstre, de forma objetiva e rastreável, a origem dos coeficientes paramétricos aplicados à fórmula final de custo unitário impede a verificação independente da correspondência entre o custo horário considerado na composição analítica, a produção da equipe e os parâmetros efetivamente utilizados na equação de transporte.

Nessas condições, não se torna possível identificar se os coeficientes paramétricos adotados pela licitante resultam da derivação de um modelo analítico baseado em custo horário e produtividade operacional ou se correspondem apenas a parametrização arbitrária da equação final de transporte. A ausência de memória de cálculo impede verificar a correspondência matemática entre o custo horário considerado, a produção da equipe e os coeficientes lineares aplicados às variáveis XP e XR, inviabilizando a validação técnica independente da formação do custo unitário apresentado.

Registra-se que não há impedimento jurídico ou técnico à adoção de modelo de cálculo diverso daquele constante do referencial administrativo, tampouco se exige identidade de coeficientes paramétricos com a tabela oficial. O que se impõe, entretanto, especialmente em serviços de elevada materialidade econômica, é que o modelo adotado permita demonstração objetiva, matemática e operacionalmente rastreável da coerência entre o custo horário apurado, a produção considerada e os coeficientes lineares aplicados à fórmula final. A ausência dessa demonstração inviabiliza a verificação independente da consistência do custo unitário apresentado.

3.2. Conclusão Parcial – Serviços de Transporte (Faixa A)

Da análise técnica desenvolvida neste capítulo, conclui-se que os serviços de transporte integrantes da Faixa A do orçamento não tiveram sua exequibilidade tecnicamente comprovada, nos termos exigidos pelo Edital e pelo Termo de Referência.

Verificou-se que o custo unitário final desses serviços foi obtido mediante a aplicação de coeficientes paramétricos distintos daqueles constantes dos referenciais administrativos, sem a apresentação de memória de cálculo ou demonstração técnica que permita identificar, de forma objetiva e rastreável, a origem e a coerência desses parâmetros.

Constatou-se, ainda, que a licitante apresentou composição de transporte estruturada exclusivamente por fórmula paramétrica final, sem a apresentação de memória de cálculo ou demonstração técnica que permita reconstruir a derivação matemática ou operacional dos coeficientes adotados.

Considerando a elevada materialidade econômica dos serviços de transporte analisados e sua influência direta na formação do preço global do Lote 04, a ausência de comprovação técnica objetiva dos coeficientes paramétricos aplicados, associada à inexistência de memória de cálculo que demonstre sua derivação operacional, não permite a verificação objetiva da compatibilidade dos custos unitários apresentados com as condições reais de execução.

Registra-se, ainda, que a resposta apresentada pela licitante, embora tenha buscado justificar os parâmetros adotados por meio de explicações acerca de sua estrutura operacional, disponibilidade de frota e planejamento logístico, assumiu caráter predominantemente descritivo, sem a apresentação dos elementos técnicos, operacionais ou matemáticos necessários à demonstração objetiva dos coeficientes utilizados nas composições de transporte.

Ressalte-se que, diante da alteração significativa dos coeficientes paramétricos em relação aos referenciais administrativos, a demonstração técnica exigida deve ser proporcional à magnitude do desvio verificado, de modo a permitir a verificação objetiva, independente e reproduzível da formação dos custos unitários adotados.

Importa destacar que não se exige do licitante a adoção dos mesmos coeficientes constantes dos referenciais administrativos, sendo admissível a utilização de parâmetros distintos quando tecnicamente justificáveis. Entretanto, em situações nas quais a proposta se afasta de forma significativa dos parâmetros referenciais, especialmente em serviços de elevada materialidade econômica, impõe-se a apresentação de demonstração técnica objetiva e rastreável que permita identificar a origem operacional dos coeficientes adotados. Na ausência dessa demonstração, não se torna possível verificar, de forma independente, a compatibilidade dos custos unitários apresentados com as condições reais de execução do objeto.

4. DA ANÁLISE E DO JULGAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS APRESENTADAS PELA LICITANTE

O presente capítulo destina-se à análise técnica e ao julgamento das justificativas apresentadas pela licitante na Manifestação Técnica apresentada em resposta à diligência, relativamente aos coeficientes de produção adotados nas composições de preços unitários, com especial atenção aos serviços nos quais se verificaram produtividades significativamente superiores aos referenciais utilizados pela Administração.

A análise foi conduzida de forma individualizada, item a item, considerando-se, de maneira cumulativa:

- (i) A relevância econômica de cada composição no contexto do Lote 04;
- (ii) O método construtivo efetivamente considerado na proposta originalmente apresentada; e
- (iii) A compatibilidade entre os coeficientes de produção adotados, os recursos mobilizados e as condições reais e objetivas de execução do objeto;

4.1. Da Relevância Técnica dos Desvios de Produtividade Adotados

Registra-se, desde logo, que as produtividades adotadas pela licitante se afastam de forma expressiva dos parâmetros constantes da Tabela Referencial, alcançando, conforme os próprios dados apresentados, incrementos variando entre aproximadamente **32%** e valores superiores a **160%**.

Tais variações, por sua magnitude, não se inserem no campo de ajustes incrementais ordinariamente observados em função de organização operacional, experiência da equipe ou racionalização pontual de frentes de trabalho. Ao contrário, configuram desvios relevantes em relação aos parâmetros usualmente aceitos, especialmente nos serviços enquadrados na Faixa A da Curva ABC, os quais concentram parcela significativa do valor global do contrato.

A exigência de demonstração técnica proporcional decorre justamente da magnitude do desvio adotado, especialmente quando os incrementos superam patamares expressivos em relação ao referencial administrativo, hipótese em que se impõe comprovação objetiva, mensurável e rastreável dos parâmetros físicos e operacionais considerados.

Nessas hipóteses, impõe-se, sob a ótica da orçamentação de obras rodoviárias aplicada às contratações públicas, **demonstração técnica proporcional à relevância do desvio adotado**, com explicitação objetiva dos pressupostos físicos, operacionais e matemáticos que fundamentariam o ganho de produtividade alegado.

Registra-se que a exigência de demonstração técnica proporcional não decorre da criação de obrigação editalícia superveniente, tampouco da imposição de aderência aos coeficientes referenciais da Administração. Decorre, isto sim, da magnitude dos desvios adotados pela própria licitante em relação aos parâmetros administrativos, circunstância que, por sua relevância econômica e impacto na formação do preço, impõe ônus técnico de comprovação compatível com a variação proposta, nos termos do dever objetivo de demonstrar a exequibilidade da oferta.

4.2. Do Ônus Técnico da Demonstração na Majoração Expressiva

Em situações nas quais o licitante mantém, em essência, o mesmo método construtivo considerado no referencial administrativo, promovendo elevação expressiva apenas dos coeficientes de produção, a comprovação da exequibilidade não se satisfaz com descrições genéricas do método executivo ou alegações abstratas de eficiência operacional.

Da mesma forma, quando se alega a adoção de método construtivo diverso daquele implicitamente considerado no referencial, ainda que exclusivamente para fins de exequibilidade, impõe-se a apresentação da correspondente composição específica, com estrutura própria de equipamentos, mão de obra, custos horários, consumos e memória de cálculo compatível.

Em ambos os casos, a demonstração técnica exige, minimamente:

- Decomposição integral do ciclo operacional;
- Explicitação dos parâmetros físicos e operacionais considerados;
- Indicação da jornada efetiva e da taxa de utilização dos recursos; e
- Demonstração matemática rastreável que permita correlacionar, de forma objetiva, os recursos empregados aos coeficientes de produtividade adotados.

É oportuno enfatizar que não há impedimento à adoção de coeficientes produtivos superiores aos referenciais administrativos, desde que devidamente demonstrados por memória de cálculo objetiva e rastreável.

Importa esclarecer que a exigência de demonstração técnica não constitui criação de requisito novo ou exigência documental não prevista no edital. A diligência instaurada teve por finalidade exclusiva possibilitar que a licitante explicitasse, de forma objetiva, os pressupostos técnicos que fundamentaram os coeficientes de produtividade e os parâmetros adotados na formação de sua própria proposta. Assim, não se trata de exigir documento adicional autônomo, mas de permitir a verificação da consistência técnica dos parâmetros já utilizados pela licitante na elaboração de seus preços unitários.

4.3. Da Natureza e Alcance da Manifestação Apresentada

Em análise preliminar da documentação apresentada em resposta à diligência, verifica-se que a manifestação técnica encaminhada pela licitante não se apresenta como memória técnica estruturada nos moldes usualmente adotados na orçamentação de obras aplicadas às contratações públicas.

Embora a licitante tenha apresentado considerações acerca da organização operacional de suas frentes de serviço, da disponibilidade de equipamentos e da experiência executiva da empresa, observa-se que tais elementos foram expostos predominantemente sob forma descritiva, sem a correspondente apresentação de memória de cálculo ou de decomposição operacional que permita verificar, de forma objetiva e rastreável, a formação dos coeficientes de produtividade adotados.

Em situações nas quais se verificam majorações expressivas dos coeficientes de produção em relação aos parâmetros referenciais, a demonstração técnica assume papel central na aferição da exequibilidade da proposta, exigindo a explicitação dos pressupostos físicos, operacionais e matemáticos que fundamentariam o ganho de produtividade alegado.

Nesse contexto, a apresentação de justificativas de caráter predominantemente narrativo, ainda que acompanhadas de referências à experiência da empresa, à organização logística ou à disponibilidade de equipamentos, não se mostra suficiente,

por si só, para permitir a validação independente dos coeficientes produtivos adotados, especialmente quando tais coeficientes representam desvios relevantes em relação aos parâmetros utilizados pela Administração.

4.4. Delimitação do escopo das análises subsequentes

Nesse contexto, a mera descrição do método executivo ou a alegação genérica de ganhos de eficiência operacional não se confunde com a demonstração técnica exigida, especialmente quando a proposta:

- Mantém, em essência, o mesmo método construtivo do referencial, com majoração expressiva dos coeficientes de produção; ou
- Alega método construtivo distinto, sem a apresentação da correspondente composição específica compatível.

Dessa forma, a análise desenvolvida nos subitens seguintes tem por finalidade verificar, para cada serviço examinado, se as justificativas apresentadas permitem à Comissão aferir, de modo objetivo e verificável, a compatibilidade entre produtividade, custos e recursos empregados, nos estritos termos exigidos pelo Edital, pelo Termo de Referência e pelas boas práticas de engenharia aplicáveis à verificação da exequibilidade de propostas.

A ausência de demonstração técnica objetiva e verificável dos coeficientes produtivos adotados, especialmente nos serviços integrantes da Faixa A da Curva ABC, impede a confirmação da compatibilidade entre os custos apresentados e as condições reais de execução, nos termos do art. 59, §4º, da Lei nº 14.133/2021.

i. (A) Meio-fio

Em atendimento à diligência instaurada, a licitante apresentou justificativas destinadas a demonstrar a viabilidade técnica dos coeficientes de produção adotados em sua proposta, especialmente no serviço de meio-fio de concreto pré-moldado, integrante da Faixa A da Curva ABC.

A argumentação desenvolvida pela licitante baseia-se, essencialmente, na alegação de que os coeficientes referenciais constantes das composições do DER-ES representam valores médios estimados, sendo possível a adoção de produtividades superiores quando da utilização de equipamentos mecanizados, organização operacional eficiente e experiência prática em contratos semelhantes.

Para sustentar tal argumento, a empresa afirma executar o serviço com equipe composta por 01 servente, 01 calceteiro e 01 encarregado, apresentando, ainda, boletim de medição de contrato anterior celebrado com a SEAG/ES, no qual constariam produções mensais do serviço.

Entretanto, a análise técnica evidencia inconsistência na interpretação apresentada pela licitante acerca da estrutura da composição referencial.

Nas composições referenciais do DER-ES, a produtividade de 1,00 metro por hora não significa que cada profissional execute individualmente 1 metro de meio-fio por hora. Na realidade, o que a composição estabelece é o consumo horário de mão de

obra necessário para produzir uma unidade de serviço, sendo considerados, para cada metro linear executado:

- 0,50 hora de calceteiro
- 0,10 hora de encarregado
- 1,00 hora de servente

Esses coeficientes representam o tempo efetivo de cada profissional necessário para produzir 1 metro linear do serviço, não correspondendo, portanto, a uma equipe fixa trabalhando integralmente durante uma hora para produzir apenas um metro.

Ao afirmar que o serviço é executado com 01 servente, 01 calceteiro e 01 encarregado durante toda a jornada de trabalho, a licitante parece interpretar a composição referencial como se cada profissional permanecesse dedicado integralmente à produção de apenas 1 metro por hora, o que não corresponde à lógica de formação de custos utilizada nas composições referenciais.

Mesmo que se admita, em tese, que a empresa utilize uma equipe composta por 1 hora de calceteiro, 1 hora de encarregado e 1 hora de servente para cada metro executado, tal arranjo operacional representaria, do ponto de vista da composição de custos, maior consumo de mão de obra por unidade produzida, e não ganho de produtividade.

Dessa forma, a justificativa apresentada não demonstra, de maneira objetiva, a existência de método executivo alternativo capaz de reduzir o consumo horário de recursos necessários para execução do serviço, condição indispensável para validar coeficientes de produção superiores aos referenciais administrativos.

Adicionalmente, a licitante não apresentou composição de custo unitário alternativa que evidenciasse a alteração metodológica alegada, tampouco demonstrou, por meio de memória de cálculo, como os equipamentos mencionados impactariam diretamente na redução do tempo de execução das etapas que compõem o serviço.

No que se refere à documentação apresentada como comprovação de desempenho operacional, observa-se que o boletim de medição de contrato anterior registra apenas os volumes mensais executados, não sendo documento apto a demonstrar a produtividade horária efetiva do serviço, uma vez que não explicita a quantidade de equipes mobilizadas, o número de profissionais envolvidos, as horas efetivamente trabalhadas ou as condições operacionais da execução.

Para fins de demonstração técnica de produtividade, documentos como diários de obra, registros de frente de serviço ou medições detalhadas de produção diária seriam mais adequados, por permitirem a correlação direta entre recursos empregados e unidades executadas ao longo do tempo.

Dessa forma, conclui-se que as justificativas apresentadas pela licitante possuem caráter predominantemente descritivo e não demonstram, de forma objetiva e verificável, a viabilidade dos coeficientes de produtividade adotados. Considerando que a produtividade proposta representa incremento superior a **160%** em relação ao parâmetro referencial, a demonstração técnica exigida deveria apresentar memória de cálculo detalhada do ciclo operacional, parâmetros de execução e relação objetiva

entre os recursos empregados e o rendimento alegado, elementos que não foram apresentados na resposta à diligência.

ii. (B) Pavimentação

Em atendimento à diligência instaurada, a licitante apresentou justificativas destinadas a demonstrar a viabilidade dos coeficientes de produção adotados nas composições de custo unitário do serviço **Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa)**, integrante da Faixa A da Curva ABC e correspondente ao item de maior relevância econômica do lote.

A argumentação apresentada pela empresa sustenta que os coeficientes referenciais constantes das composições do DER-ES representam parâmetros médios estimados, sendo possível alcançar produtividades superiores por meio da adoção de metodologia executiva própria, utilização de equipamentos mecanizados e organização operacional otimizada das frentes de serviço.

Para justificar os coeficientes adotados na proposta, a licitante afirma que cada frente de trabalho opera com equipe composta por 02 calceteiros e 03 serventes, cuja produção média diária situar-se-ia entre 200 e 300 m² por dia.

A partir dessa estimativa de produção diária, a empresa afirma que a produtividade média da equipe seria de aproximadamente **27,78 m²/h**, considerando jornada diária de 9 horas. Em seguida, a licitante realiza um ajuste proporcional para uma suposta “equipe equivalente” à composição referencial do DER-ES, concluindo que a produtividade resultante seria de aproximadamente **13,89 m²/h**, valor que ainda seria superior à produtividade adotada na proposta, fixada em **7,02 m²/h**.

Entretanto, a análise técnica evidencia inconsistências metodológicas relevantes nessa forma de demonstração.

Inicialmente, observa-se que as composições referenciais do DER-ES não são estruturadas a partir de uma equipe fixa em regime integral de trabalho, mas sim a partir do consumo horário de recursos necessários para a produção de uma unidade de serviço.

No caso específico do serviço de pavimentação com blocos intertravados, a composição referencial considera produtividade de **5,00 m²/h**, associada ao consumo de mão de obra composto por:

- 1,00 hora de calceteiro
- 0,50 hora de encarregado
- 2,00 horas de servente

Esses coeficientes representam o tempo efetivo de cada profissional necessário para produzir 5 m² de pavimentação por hora, não correspondendo necessariamente a uma equipe fixa trabalhando continuamente durante uma hora para produzir tal quantidade de serviço.

A metodologia adotada pela licitante, ao converter diretamente produções diárias estimadas em produtividade horária, desconsidera essa lógica de formação de custos e não demonstra de forma objetiva a relação entre:

- Número de profissionais mobilizados
- Tempo efetivamente dedicado ao serviço
- Etapas operacionais executadas
- Consumo horário de mão de obra e equipamentos.

Adicionalmente, a empresa procede a um ajuste proporcional da produtividade para uma suposta “equipe equivalente” à composição referencial, operação que não encontra correspondência metodológica nas composições de custo unitário utilizadas na orçamentação de obras públicas.

A simples divisão da produção diária estimada pelo número de trabalhadores não constitui demonstração técnica de produtividade, uma vez que não considera fatores determinantes para a composição do custo unitário, tais como:

- Tempos improdutos inerentes à execução do serviço;
- Deslocamentos internos da equipe;
- Preparação da base e regularização do colchão de areia;
- Posicionamento e transporte interno dos blocos;
- Ajustes e acabamento da pavimentação.

Importa destacar que a produção diária global de um serviço não se confunde com a produtividade unitária considerada nas composições de custo. Volumes executados por dia podem resultar da mobilização simultânea de múltiplas frentes de trabalho, da ampliação da jornada ou da intensificação do emprego de equipes, não permitindo, por si sós, inferir o consumo unitário de mão de obra e equipamentos por unidade de serviço. Dessa forma, ainda que os volumes diários mencionados pela licitante sejam plausíveis em termos operacionais, tais informações não constituem demonstração técnica suficiente para validar os coeficientes de produção adotados nas composições de custo unitário.

Observa-se, ainda, que a licitante menciona a utilização de equipamentos de apoio, como minicarregadeira, retroescavadeira, caminhão munck e mini rolo compactador, os quais, segundo a empresa, contribuiriam para aumento da produtividade das frentes de serviço.

Contudo, a empresa não apresentou composição de custo unitário alternativa que incorporasse tais equipamentos como insumos produtivos, tampouco demonstrou, por meio de memória de cálculo, de que forma esses equipamentos impactariam diretamente na redução do tempo necessário para execução das etapas que compõem o serviço de pavimentação.

Assim, embora a utilização de equipamentos de apoio possa, em tese, contribuir para maior eficiência operacional, não foi apresentada demonstração quantitativa que permita correlacionar a utilização desses recursos com os coeficientes de produtividade efetivamente adotados nas composições da proposta.

Da mesma forma, o boletim de medição apresentado como exemplo de produção mensal em contrato anterior não constitui elemento técnico suficiente para comprovação da produtividade horária do serviço, uma vez que registra apenas os volumes totais executados em determinado período, sem indicar:

- Número de equipes mobilizadas;
- Quantidade de profissionais envolvidos;
- Horas efetivamente trabalhadas;
- Condições operacionais da execução.

Para fins de comprovação de produtividade, documentos como diários de obra, registros de frente de serviço ou medições detalhadas de produção diária seriam mais adequados, pois permitem a correlação direta entre recursos empregados e unidades executadas ao longo do tempo.

Dessa forma, conclui-se que as justificativas apresentadas pela licitante possuem caráter predominantemente descritivo, não sendo acompanhadas de demonstração metodológica ou memória de cálculo que permita verificar, de forma objetiva e reproduzível, a compatibilidade entre os recursos empregados e os coeficientes de produtividade adotados nas composições analisadas.

iii. Ausência de Justificativa Técnica para Incrementos de Produtividade em Serviços da Faixa A

No âmbito da diligência instaurada, solicitou-se à licitante a apresentação de justificativa técnica e memória de cálculo capazes de demonstrar a viabilidade dos coeficientes de produção adotados nas composições de custos unitários, especialmente nos serviços de maior relevância, por concentrarem a maior parcela da materialidade econômica do lote.

Entretanto, a análise da documentação apresentada evidenciou que nem todos os serviços de maior relevância econômica receberam justificativa técnica específica quanto aos incrementos de produtividade adotados nas composições da proposta.

Entre os serviços de maior relevância, integrantes da Faixa A, que apresentam aumento significativo de produtividade em relação aos referenciais administrativos, destacam-se:

Item	Código	Descrição	Incremento de produtividade
1.2	40812	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	42,39%
2.59	40704	Dreno profundo em solo com tubo PEAD perfurado D=100 mm	32,00%
6.1	102428	Administração Local	46,00%

No caso específico desses serviços, não foram apresentadas na resposta à diligência justificativas técnicas individualizadas, tampouco memória de cálculo que demonstrasse os fatores operacionais capazes de explicar os ganhos de produtividade adotados.

A ausência de demonstração metodológica torna inviável verificar, de forma objetiva, se os coeficientes de produção considerados nas composições de custo unitário são compatíveis com:

- Os recursos humanos empregados;
- Os equipamentos previstos nas composições;

- As etapas operacionais necessárias à execução dos serviços.

Tal circunstância é especialmente relevante no caso do item Administração Local, uma vez que esse serviço possui natureza distinta dos serviços executivos, representando estrutura fixa de gerenciamento da obra. Nesse tipo de composição, a adoção de índice de produção superior à unidade tende a produzir redução artificial do custo unitário, sem que exista correspondência operacional que justifique ganho efetivo de produtividade.

No caso específico da composição do item **6.1 – Administração Local**, verificou-se a adoção de índice de produção da equipe equivalente a **1,46**, o que representa incremento aproximado de 46% em relação ao parâmetro unitário normalmente adotado para esse tipo de serviço.

Diferentemente dos serviços executivos, a Administração Local não constitui atividade passível de ganho de produtividade por reorganização operacional ou mecanização, uma vez que representa estrutura fixa de coordenação técnica, gestão administrativa e acompanhamento da obra. Nessas condições, a adoção de índice de produção superior à unidade produz efeito direto de redução do custo unitário do serviço, sem correspondência com ganho real de eficiência operacional, não tendo sido apresentada justificativa técnica específica que demonstrasse a viabilidade desse parâmetro.

Dessa forma, verifica-se que os incrementos de produtividade observados nos serviços acima mencionados não foram acompanhados de demonstração técnica suficiente que permita validar os coeficientes adotados, permanecendo sem comprovação objetiva os pressupostos utilizados na formação dos respectivos custos unitários.

Itens Classe B – Curva ABC

Os itens classificados na Faixa B da Curva ABC, por apresentarem relevância econômica intermediária no custo global do Lote 04, inferior à dos serviços enquadrados na Faixa A, porém superior àqueles da Faixa C.

A análise das respectivas composições evidencia que, sob o aspecto formal, os serviços contemplam os insumos, equipamentos, mão de obra e etapas construtivas essenciais à sua execução, não se verificando, de forma imediata, supressão de serviços, omissão de custos diretos relevantes ou subdimensionamento evidente de recursos. Todavia, observa-se que, nos itens em que os coeficientes de produtividade foram majorados em relação aos referenciais administrativos, não foram apresentadas justificativas técnicas individualizadas capazes de demonstrar, em termos metodológicos, a viabilidade dos parâmetros adotados.

Ressalta-se que, por se tratarem de serviços enquadrados na Faixa B, tais variações possuem, em tese, potencial de influenciar a análise de exequibilidade, razão pela qual demandam maior atenção técnica quando comparadas aos itens da Faixa C. Não obstante, verifica-se que o conjunto de serviços da Faixa B que apresenta majorações de produtividade corresponde a parcela proporcionalmente reduzida do total de itens

dessa classe, não se configurando uma prática generalizada ou transversal em toda a Faixa B.

Nesse contexto, embora não se reconheça como tecnicamente adequada a majoração mesmo moderada de coeficientes de produtividade sem justificativa, a avaliação deve considerar a materialidade relativa desses itens **no conjunto da Faixa B**, bem como o fato de que o núcleo da diligência se concentrou nos serviços de maior relevância econômica da Faixa A.

Dessa forma, registra-se que a adoção de coeficientes de produtividade majorados de forma genérica, sem justificativa, não se mostra compatível com as práticas usualmente adotadas na engenharia de custos, tampouco se mostra compatível com os critérios usuais de validação de produtividades em obras de infraestrutura, especialmente quando empregada com a finalidade de ajustar linearmente preços unitários.

No caso dos itens da Faixa B, embora as composições apresentadas contemplem formalmente os insumos e as etapas construtivas essenciais, não foi apresentada justificativa que permita validar, em termos metodológicos, os coeficientes de produtividade adotados, os quais se afastam de forma dos parâmetros referenciais.

Todavia, considerando que tais serviços possuem relevância econômica intermediária no conjunto do Lote 04, bem como o fato de que a diligência instaurada teve escopo delimitado aos serviços de maior materialidade econômica, as observações ora registradas possuem caráter meramente complementar à análise principal, não tendo sido objeto de aprofundamento específico nesta instrução, uma vez que não possuem potencial relevante de impactar, de forma isolada, a avaliação da exequibilidade global da proposta.

Itens Classe C – Curva ABC

Os itens classificados na Classe C da Curva ABC caracterizam-se por menor representatividade econômica individual no custo global do Lote 04. Embora se observe, em diversos desses serviços, a adoção de coeficientes de produtividade superiores aos referenciais administrativos, tais variações, consideradas isoladamente, não possuem potencial suficiente para comprometer, de forma relevante, a exequibilidade global da proposta.

Do ponto de vista do orçamento, o aumento indiscriminado de coeficientes de produtividade, sem lastro em metodologia explícita, parâmetros operacionais demonstráveis ou condições específicas de execução, não constitui prática tecnicamente adequada, especialmente quando empregado de forma transversal em múltiplos serviços, produzindo efeito prático de redução global dos preços unitários, sem correspondência com ganhos técnicos objetivamente demonstrados. Tal procedimento não se confunde com ganho real de eficiência operacional demonstrável, sob parâmetros técnicos verificáveis.

Não obstante, importa destacar que a diligência instaurada teve como escopo exclusivo a verificação da exequibilidade dos serviços de maior relevância econômica, notadamente aqueles enquadrados na Faixa A da Curva ABC, nos quais eventuais

distorções de produtividade possuem potencial concreto de comprometer o equilíbrio econômico-financeiro da proposta.

Registra-se que a ausência de aprofundamento analítico individualizado sobre os itens da Classe/Faixa C não implica reconhecimento de adequação técnica dos coeficientes adotados, tampouco convalidação das produtividades propostas. Tal delimitação decorre exclusivamente do critério de materialidade econômica e do escopo objetivo da diligência instaurada, restrito aos serviços de maior impacto financeiro e operacional no contexto do Lote 04.

4.5. Conclusão Parcial – Majoração Expressiva na Produtividade

Da análise técnica consolidada das justificativas apresentadas em resposta à diligência, verifica-se que a licitante descreveu métodos executivos, organização operacional e disponibilidade de equipamentos compatíveis, em tese, com a natureza dos serviços licitados. Tais elementos, contudo, não foram acompanhados de demonstração técnica estruturada capaz de correlacionar, de forma objetiva, verificável e rastreável, os recursos empregados, os parâmetros operacionais considerados e os coeficientes de produtividade adotados nas composições de custo unitário.

Considerando que os desvios observados não correspondem a ajustes marginais usuais, mas a **majorações expressivas**, em diversos casos **superiores a 40%, 100% ou mais**, impunha-se a apresentação de memória de cálculo, parâmetros operacionais mensuráveis ou demonstrações quantitativas compatíveis com a magnitude dos ganhos alegados, especialmente nos serviços enquadrados na Faixa A da Curva ABC.

Nessas hipóteses, a simples indicação de mecanização, disponibilidade de equipamentos ou capacidade operacional declarada, ainda que tecnicamente plausível em tese, não substitui a apresentação de memória de cálculo, parâmetros operacionais mensuráveis ou demonstrações quantitativas que permitam correlacionar, de forma direta, rastreável e auditável, tais condições executivas aos coeficientes de produtividade efetivamente aplicados nas composições de custos.

Verificou-se que, nos serviços em que se observaram majorações relevantes de produtividade, não foram apresentados elementos técnicos suficientes que explicitassem rendimentos horários, ciclos operacionais completos, tempos produtivos e improdutivos, taxas de utilização dos recursos ou a relação matemática entre tais variáveis e a unidade de medição do serviço, inviabilizando a verificação objetiva da coerência dos coeficientes informados.

No que se refere especificamente aos serviços de transporte mais relevantes, ressalta-se que estes estavam abrangidos pelo escopo da diligência instaurada. Não obstante, a licitante deixou de apresentar memória de cálculo que explicitasse a produção da equipe, a parametrização adotada, a origem dos coeficientes aplicados ou a correlação entre a fórmula de transporte utilizada e as condições reais de execução, o que impede a verificação objetiva da exequibilidade desses custos.

Dessa forma, embora se reconheça que a proposta descreve estrutura operacional formalmente compatível com a execução dos serviços, não foi apresentada demonstração técnica capaz de validar, de forma objetiva e verificável, os ganhos expressivos de produtividade alegados, especialmente nos itens de maior materialidade econômica examinados neste capítulo.

Nos casos em que a proposta se afasta de forma relevante dos parâmetros referenciais, a demonstração da exequibilidade constitui ônus do licitante, cabendo à Administração apenas verificar a consistência técnica dos elementos apresentados. Nessas condições, a ausência de demonstração técnica objetiva dos parâmetros adotados impede a validação independente dos coeficientes de produtividade informados, não sendo possível confirmar a compatibilidade entre os custos unitários propostos e as condições operacionais necessárias à execução dos serviços.

Registra-se, por fim, que a diligência instaurada teve por finalidade justamente oportunizar à licitante a apresentação dos elementos técnicos necessários à demonstração objetiva da exequibilidade de sua proposta, tendo sido solicitada, de forma expressa, a apresentação de memória técnica detalhada, parâmetros operacionais e documentação técnica capaz de demonstrar a compatibilidade entre os coeficientes adotados e as condições reais de execução dos serviços. Assim, a ausência desses elementos na resposta apresentada impede a validação técnica independente dos parâmetros considerados na formação dos custos unitários.

5. DA RESPOSTA QUANTO À COMPOSIÇÃO DO BDI

Em resposta ao item da diligência que solicitou esclarecimentos acerca da composição do BDI considerada na formação da proposta, a licitante apresentou manifestação técnica na qual esclareceu os parâmetros efetivamente adotados na elaboração de sua planilha orçamentária.

Na manifestação apresentada, a empresa informou que o BDI considerado na proposta corresponde ao percentual de 23,32%, calculado sem aplicação do regime de desoneração da folha de pagamento, tomando como referência os parâmetros adotados no orçamento administrativo.

Segundo a licitante, os percentuais distintos de BDI identificados na documentação originalmente apresentada decorreriam de erro sistêmico ocorrido no processo de conversão da planilha eletrônica para o formato PDF, ocasião em que determinadas fórmulas da planilha teriam sido vinculadas automaticamente a células distintas daquelas originalmente utilizadas no arquivo de cálculo.

A empresa esclareceu, ainda, que tal inconsistência estaria restrita à forma de apresentação do documento, não refletindo os parâmetros efetivamente utilizados na formação da proposta, os quais permaneceriam aqueles constantes da planilha orçamentária e da memória de cálculo originalmente elaborada.

Da análise da manifestação apresentada e da documentação reapresentada pela licitante, verificou-se que os parâmetros indicados para a composição do BDI mostram-se compatíveis com a metodologia usualmente adotada na formação desse índice em contratações públicas de obras de infraestrutura.

Observou-se, entretanto, que na planilha apresentada pela licitante ainda permanece, imediatamente acima da fórmula de cálculo, a indicação textual “com desoneração”.

Considerando, contudo, os esclarecimentos prestados pela licitante quanto ao regime efetivamente adotado na formação da proposta, bem como a análise dos parâmetros apresentados na composição do BDI, conclui-se que tal indicação possui natureza meramente formal, não refletindo o regime efetivamente considerado na formação do preço ofertado.

Dessa forma, a inconsistência identificada foi tratada, para fins desta análise, como erro material de apresentação, não se verificando incompatibilidade técnica na composição de BDI capaz de comprometer a avaliação da exequibilidade da proposta.

6. DA RESPOSTA QUANTO A EVENTUAIS ALTERAÇÕES METODOLÓGICAS

No âmbito da diligência instaurada, solicitou-se à licitante esclarecimentos acerca de eventuais alterações metodológicas ou substituição de insumos nas composições de custo unitário, especialmente nos serviços integrantes da Faixa A da Curva ABC.

Em sua manifestação, a licitante afirmou que não promoveu alterações metodológicas nas composições de custo unitário, sustentando que sua proposta foi estruturada com base nas composições referenciais da Administração, com ajustes concentrados nos coeficientes de produção adotados.

Entretanto, no exame técnico das composições apresentadas pela licitante, identificou-se divergência pontual na composição do serviço 2.49 – Sarjeta de concreto DP-01 (0,081 m³/m), calha triangular, integrante da Faixa A da Curva ABC.

Na composição apresentada, o insumo “Sarrafo”, constante da composição referencial da Administração, foi substituído pelo insumo “Pedra para enrocamento”.

O sarrafo constitui elemento auxiliar utilizado na execução de sarjetas moldadas in loco, exercendo função de forma e guia para conformação da seção durante o processo de concretagem. A substituição desse insumo por pedra para enrocamento não apresenta correspondência técnica com o método construtivo usualmente adotado para esse tipo de serviço.

Do ponto de vista orçamentário, a alteração identificada resulta em redução artificial do custo unitário da composição, uma vez que o insumo originalmente previsto possui valor unitário superior ao material inserido pela licitante.

Inicialmente, a divergência identificada suscitou a hipótese de eventual adoção de método construtivo distinto daquele considerado no referencial administrativo, circunstância que justificaria a alteração de insumos na composição de custo unitário.

Contudo, na manifestação apresentada em resposta à diligência, a licitante afirmou não ter promovido alterações metodológicas nas composições, circunstância que afasta a hipótese de método executivo alternativo que justificasse a substituição observada.

Considerando que a divergência identificada se encontra restrita ao serviço de sarjeta, envolvendo insumo de participação limitada no custo global do serviço, e não tendo

sido identificados outros indícios de alteração metodológica nas composições analisadas, o apontamento foi considerado, para fins desta análise, como erro formal na estrutura da composição de custos, sem repercussão relevante na formação do preço global da proposta.

Registra-se, contudo, que a substituição de insumos sem correspondência técnica com o método construtivo do serviço não constitui prática adequada na elaboração de composições orçamentárias, sobretudo quando produz redução artificial do custo unitário.

7. ANÁLISE TÉCNICA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A composição referente ao **item 6.1 – Administração Local**, integrante da Faixa A da Curva ABC do Lote 04, foi objeto de análise técnica no âmbito da verificação da exequibilidade da proposta.

Registra-se que, embora a Administração Local não tenha sido mencionada nominalmente no texto da diligência instaurada, o comando da diligência abrangeu expressamente **os serviços de maior relevância econômica do orçamento**, razão pela qual a composição em questão se encontra plenamente inserida no escopo da análise técnica realizada.

A Administração Local constitui elemento estrutural da execução contratual, representando o conjunto de recursos humanos e administrativos necessários à coordenação técnica, supervisão e gerenciamento da obra ao longo de todo o período de execução contratual.

Diferentemente dos serviços executivos, cuja produtividade pode variar em função de organização operacional, mecanização ou racionalização de frentes de trabalho, a Administração Local caracteriza-se por **estrutura essencialmente fixa**, vinculada à duração da obra e à necessidade permanente de acompanhamento técnico e administrativo das atividades executadas.

Nesse contexto, verificou-se que a licitante adotou, na composição do item Administração Local, índice de produção da equipe equivalente a **1,46**, representando incremento aproximado de **46%** em relação ao parâmetro unitário normalmente adotado para esse tipo de serviço.

Do ponto de vista metodológico, a adoção de índice de produção superior à unidade em composições de Administração Local produz redução direta do custo unitário do serviço, uma vez que o custo total da estrutura administrativa passa a ser dividido por quantidade maior de unidades produzidas.

Entretanto, diferentemente do que ocorre nos serviços executivos, não há, na Administração Local, mecanismo operacional que permita ganho real de produtividade, uma vez que se trata de estrutura permanente de coordenação e gerenciamento da obra, cuja necessidade decorre da própria execução do contrato e não do volume de unidades produzidas.

Assim, a elevação do índice de produção em composições dessa natureza tende a produzir redução artificial do custo unitário, sem correspondência com ganho efetivo de eficiência operacional.

Na resposta apresentada à diligência, a licitante não apresentou justificativa técnica específica para a adoção desse índice de produção, tampouco apresentou memória de cálculo ou demonstração metodológica que permitisse correlacionar o parâmetro adotado com eventual alteração na estrutura de recursos humanos ou na organização administrativa da obra.

Verifica-se, portanto, que o coeficiente de produção considerado na composição da Administração Local não foi acompanhado de demonstração técnica que permitisse validar a viabilidade do parâmetro adotado.

Considerando que o item Administração Local integra a **Faixa A da Curva ABC**, concentrando parcela relevante da materialidade econômica do orçamento, a ausência de justificativa técnica para a majoração do índice de produção impede a verificação objetiva da compatibilidade entre os custos apresentados e as condições reais de execução do objeto.

Cumprir registrar que, ainda que a licitante tivesse apresentado justificativa técnica específica para a adoção de índice de produção superior à unidade na composição de Administração Local, tal demonstração encontraria limitações metodológicas relevantes. Isso porque a Administração Local não constitui serviço executivo passível de ganho de produtividade por reorganização operacional, mecanização ou racionalização de frentes de trabalho, mas sim estrutura fixa de coordenação técnica, supervisão e gerenciamento da obra, diretamente vinculada à duração do contrato.

Nessas condições, a adoção de índice de produção superior a 1,00 não encontra fundamento técnico compatível com a natureza do serviço, produzindo apenas efeito aritmético de redução do custo unitário, sem correspondência com ganho real de eficiência operacional. Verifica-se, portanto, que o coeficiente de produção adotado na composição da Administração Local não foi acompanhado de demonstração técnica capaz de evidenciar sua compatibilidade com a natureza do serviço. Considerando que a Administração Local representa estrutura fixa de gerenciamento vinculada à duração da obra e não à produção física de unidades executivas, a adoção de índice de produção superior à unidade produz redução direta do custo unitário sem correspondência com ganho real de eficiência operacional.

8. CONCLUSÃO GERAL DO RELATÓRIO TÉCNICO

Conforme demonstrado ao longo do presente Relatório Técnico, a análise da proposta apresentada pela licitante, bem como da documentação encaminhada em resposta à diligência instaurada, não permitiu à Administração confirmar, sob critérios técnicos objetivos, mensuráveis e verificáveis, a exequibilidade da proposta, nos termos exigidos pelo Edital, pelo Termo de Referência e pela legislação aplicável às contratações públicas.

A análise técnica evidenciou inconsistências relevantes em três eixos centrais da formação dos custos da proposta:

(i) Produtividade: adoção de coeficientes de produção substancialmente superiores aos referenciais administrativos em serviços de elevada materialidade econômica, especialmente aqueles integrantes da Faixa A da Curva ABC, sem apresentação de memória de cálculo, decomposição do ciclo operacional ou parâmetros técnicos verificáveis capazes de demonstrar, de forma objetiva e rastreável, os ganhos de produtividade alegados;

(ii) Serviços de transporte: alteração dos coeficientes paramétricos das fórmulas referenciais utilizadas para formação do custo unitário dos transportes, com adoção de expressão paramétrica distinta daquela constante do referencial administrativo, sem apresentação de memória de cálculo ou demonstração técnica que permita identificar a origem operacional dos coeficientes utilizados ou verificar a correspondência entre os parâmetros adotados e as condições reais de execução do serviço;

(iii) Administração Local: adoção de índice de produção da equipe equivalente a 1,46 na composição do item Administração Local, parâmetro metodologicamente incompatível com a natureza do serviço, uma vez que a Administração Local constitui estrutura fixa de gerenciamento da obra, vinculada ao tempo de execução contratual e não ao volume físico produzido, não sendo passível de ganho de produtividade por reorganização operacional ou mecanização. Tal procedimento produz redução artificial do custo unitário do item, sem correspondência com ganho real de eficiência operacional.

Registra-se que, nos casos em que se verificam **majorações expressivas** de produtividade em relação aos referenciais administrativos, impõe-se a apresentação de demonstração técnica proporcional à magnitude do desvio adotado, com explicitação objetiva dos parâmetros físicos, operacionais e matemáticos que fundamentariam os ganhos de produtividade alegados.

Entretanto, verificou-se que as justificativas apresentadas pela licitante assumiram, em grande medida, **caráter predominantemente descritivo**, não sendo acompanhadas de memória de cálculo ou demonstração metodológica capaz de validar, de forma objetiva e verificável, os coeficientes adotados nas composições analisadas.

Adicionalmente, constatou-se que, em determinados serviços integrantes da Faixa A da Curva ABC, **não foi apresentada justificativa técnica específica para os incrementos de produtividade adotados**, tampouco memória de cálculo que permitisse verificar a compatibilidade entre os recursos empregados, os parâmetros operacionais considerados e os coeficientes produtivos utilizados na formação dos custos unitários.

As inconsistências identificadas possuem natureza estrutural na formação dos custos da proposta e não se qualificam como meras falhas formais ou documentais. A eventual correção dos parâmetros adotados exigiria revisão dos coeficientes de produtividade, reestruturação das composições de transporte e reformulação da composição da Administração Local, providências que implicariam alteração

substancial da proposta originalmente apresentada, hipótese vedada no âmbito da diligência instaurada.

Registra-se, ainda, que outros apontamentos identificados ao longo da análise, como divergências formais na apresentação da composição de BDI e a substituição pontual de insumo na composição do serviço de sarjeta, foram considerados no presente relatório como inconsistências de natureza formal ou de reduzida materialidade econômica, não constituindo, isoladamente, fundamento determinante para a conclusão técnica quanto à exequibilidade da proposta.

No que se refere à documentação apresentada para fins de comprovação dos preços de determinados insumos, verificou-se que a licitante apresentou propostas comerciais e cotações de fornecedores. Entretanto, tais documentos apresentam heterogeneidade quanto à clareza das condições comerciais, especialmente no que se refere à indicação de frete e à vinculação entre os valores cotados e os custos efetivamente considerados nas composições de preços unitários. Tais circunstâncias foram consideradas apenas como elementos auxiliares no contexto da análise técnica, não constituindo, por si só, fundamento determinante para a conclusão quanto à exequibilidade da proposta.

Diante da ausência de comprovação técnica objetiva da exequibilidade, do atendimento apenas parcial à diligência instaurada e da constatação de incompatibilidades estruturais na formação dos custos da proposta, manifesta-se, sob o aspecto técnico, **pela desclassificação da proposta**, por não ter sido demonstrada sua exequibilidade nos termos exigidos pelo instrumento convocatório, em razão da incompatibilidade entre os parâmetros adotados na formação dos preços e as condições técnicas, operacionais e econômicas necessárias à execução do objeto contratual.

DA DECISÃO

Ante o exposto, com fulcro na análise técnica da Gerência de Infraestrutura Turística e Planejamento, decide-se pela **DESCLASSIFICAÇÃO** da proposta apresentada pela empresa **EXATA CONSTRUTORA LTDA**, na Concorrência Eletrônica nº 90003/2025.

Vitória/ES, 24 de março de 2026.

ANA CAROLINA FORNAZIER BEDIM

Agente de Contratação

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ANA CAROLINA FORNAZIER BEDIM
MEMBRO (COMISSAO DE ATIVIDADES DE LICITACAO - SETUR)
SETUR - SETUR - GOVES
assinado em 24/03/2026 15:05:52 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 24/03/2026 15:05:52 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANA CAROLINA FORNAZIER BEDIM (MEMBRO (COMISSAO DE ATIVIDADES DE LICITACAO - SETUR) - SETUR - SETUR - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-4WN820>