

Exequibilidade da Proposta – Diligência Complementar

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
EDITAL Nº 24/2026-GOINFRA
CONTRATAÇÃO: 117827
PROCESSO: 202500005039784

Objeto da Contratação: Contratação Integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da GO-427, trecho: Entr. GO-156 (Heitorai) / Entr. GO-154(A), com extensão de 21,12 km.

A **Edeconsil Construções e Locações Ltda**, CNPJ nº 07.073.042/0001-00, por intermédio do seu representante legal o **Sr. José Thomaz Cavalcante Filho**, vem submeter à esta prezada comissão de licitação sua resposta em atenção à diligência complementar do referido certame, oriunda do Termo de Julgamento (SEI nº 92180762), referente à comprovação da metodologia declarada para o insumo 10082 – Brita Comercial (Posto Pedreira), especialmente quanto ao aproveitamento do material de 3ª categoria previsto no anteprojeto para produção de agregados no próprio trecho.

No intuito na demonstração mais objetiva do atendimento à diligência complementar, a reposta a seguir é estrutura em atendimento item a item da solicitação publicada.

1 – Apresentação dos relatórios de ocorrências de material de 3ª categoria consideradas

Subitem da diligência: a. relatório técnico identificando as ocorrências de material de 3ª categoria consideradas para produção dos agregados, com indicação das estacas, coordenadas, profundidades, volumes estimados e correspondência com os elementos constantes do anteprojeto.

1.1. Objetivo do relatório

O presente relatório técnico tem por objetivo demonstrar, a partir dos elementos constantes do anteprojeto da GO-427, as ocorrências de material de 3ª categoria consideradas como fonte de matéria-prima para a produção de agregados pétreos considerados, em estudo preliminar, pela licitante, com indicação das estacas, coordenadas, profundidades, volumes estimados e correspondência com os demais elementos do anteprojeto.

A identificação ora apresentada tem natureza técnica preliminar, compatível com a fase de anteprojeto e com o regime de contratação integrada.

1.2. Base documental e critérios adotados

Foram utilizados como base principal: (i) Volume 1 - Relatório de Projeto, especialmente os itens de estudos geotécnicos, classificação de materiais, bota-foras, colchão drenante e cálculo dos volumes; (ii) Volume 2 - Documentação Gráfica, especialmente o Quadro de Distribuição de Massas - QDM; (iii) Volume 3A - Notas

de Serviço e Volume de Terraplenagem; e (iv) Volume 3B - Estudos Geotécnicos, especialmente os boletins de sondagem dos subleitos/cortes.

As coordenadas foram extraídas dos boletins de sondagem do Volume 3B, apresentadas em coordenadas UTM. As monografias dos marcos topográficos do Volume 1 indicam sistema geodésico SIRGAS 2000, época 2004.5, fuso 22L e meridiano central 51W, premissa adotada para a leitura das coordenadas deste relatório.

Para fins de localização longitudinal, considerou-se a relação usual do estaqueamento rodoviário, em que cada estaca inteira representa aproximadamente 20 m. Assim, a conversão para quilometragem aproximada foi utilizada apenas como referência auxiliar de localização no eixo.

1.3. Síntese técnica do anteprojeto

O Volume 3B informa que, nos trechos em corte, foi executado no mínimo um furo de sondagem para verificação da presença de material de 3ª categoria, presença e profundidade de lençol freático e caracterização dos horizontes. Também registra que não foi observado nível d'água nos segmentos em corte e que, embora haja predominância de material de 1ª categoria, determinados furos em cortes indicaram condição de impenetrável em profundidades específicas.

O Volume 1 esclarece que, pela natureza amostral do anteprojeto, os materiais dos trechos associados aos furos impenetráveis foram considerados como material de 3ª categoria. O mesmo Volume 1 também registra que foram previstos colchões drenantes em quatro segmentos de corte caracterizados como material de 3ª categoria, com espessura de 1,0 m.

A partir da correlação entre os boletins de sondagem, o QDM e os quadros de bota-fora, as ocorrências efetivamente quantificadas como material de 3ª categoria no anteprojeto correspondem a quatro grupos principais, totalizando 54.533,43 m³ de volume geométrico bruto.

1.4. Quadro-resumo das ocorrências consideradas

O quadro abaixo consolida as ocorrências consideradas como fonte de matéria-prima para a produção dos agregados, vinculando cada ocorrência aos elementos de anteprojeto que compõem o volume total de 54.533,43 m³.

Ocorrência	Estacas / km aprox.	Elementos do anteprojeto	Sondagem de referência	Coordenadas UTM	Profundidade / registro	Volume estimado (m³)	Correspondência técnica
O-01	Est. 399+0 a 436+0 (km 7,98 a 8,72)	C-4: 399+0 a 436+0 SS-1: 403/404+0 a 434+0	Furo 20 Est. 411	E 633.660 N 8.262.532	Impenetrável sem intervalo/profundidade indicada no boletim	30.195,30	Corte C-4 + substituição SS-1; material de 3ª categoria indicado no QDM/Bota-fora.
O-02	Est. 592/593+0 a 618+0 (km 11,84 a 12,36)	SS-2: 592/593+0 a 618+0 C-8: 602+0 a 614+0	Furo 33 Est. 600	E 637.372 N 8.262.025	Impenetrável a 2,00 m (horizonte 0,20-2,00 m: silte amarelo)	11.378,13	Substituição SS-2 + parcela de corte C-8; material de 3ª categoria

							indicado no QDM/Bota-fora.
O-03	Est. 742/743+0 a 754+0 (km 14,84 a 15,08)	SS-3: 742/743+0 a 754+0	Furo 46 Est. 745	E 639.728 N 8.260.345	Impenetrável a 3,00 m (horizonte 0,20-3,00 m: silte amarelo)	3.240,00	Substituição SS-3; material de 3ª categoria indicado no QDM/Bota-fora.
O-04	Est. 1.017/1.018+0 a 1.053+0 (km 20,34 a 21,06)	SS-4: 1.017/1.018+0 a 1.053+0	Furo 67 Est. 1.033	E 644.286 N 8.258.917	Impenetrável a 4,70 m (horizonte 0,20-4,70 m: silte amarelo)	9.720,00	Substituição SS-4; material de 3ª categoria indicado no QDM/Bota-fora.
TOTAL						54.533,43	Volume bruto estimado de material de 3ª categoria indicado no anteprojeto.

1.5. Correlação detalhada com o QDM e com os volumes do anteprojeto

O Quadro de Distribuição de Massas indica que os volumes de material de 3ª categoria foram associados, no anteprojeto, a cortes e substituições destinados originalmente a bota-fora/recomposição de empréstimos laterais. Na metodologia declarada pela licitante, esses materiais são indicados como fonte de matéria-prima a ser desmontada, selecionada e processada em central de britagem no próprio trecho, mantendo-se a correspondência com os elementos do anteprojeto e sem alteração dos preços ofertados.

Elemento	Estaca inicial	Estaca final	Volume 3ª cat. (m³)	Destino no QDM
C-4	399+0	421+0	10.912,65	ELD-5 / Bota-fora
C-4	421+0	436+0	10.912,65	ELE-6 / Bota-fora
SS-1	404+0	419+0	4.185,00	ELD-5 / Bota-fora
SS-1	419+0	434+0	4.185,00	ELE-6 / Bota-fora
SS-2	593+0	618+0	3.510,00	ELD-9 / Bota-fora
SS-2	593+0	618+0	3.510,00	ELE-10 / Bota-fora
C-8	602+0	614+0	4.358,13	ELD-9 / Bota-fora
SS-3	743+0	748+0	1.620,00	ELD-11 / Bota-fora
SS-3	748+0	754+0	1.620,00	ELE-12 / Bota-fora
SS-4	1.018+0	1.036+0	4.860,00	ELD-13 / Bota-fora
SS-4	1.036+0	1.053+0	4.860,00	ELE-14 / Bota-fora
TOTAL			54.533,43	

1.6. Pontos geotécnicos de controle e rastreabilidade

Além dos quatro grupos efetivamente quantificados no QDM como volume de material de 3ª categoria, os boletins de sondagem do Volume 3B registram outros furos em corte com condição de impenetrável. Esses pontos são mantidos no quadro abaixo para rastreabilidade técnica e para eventual seleção de pontos complementares de coleta, caso a GOINFRA entenda necessário ampliar a representatividade da amostragem.

Furo	Estaca	E (m)	N (m)	Condição	Prof. início / registro	Relação com volume indicado
20	411	633.660	8.262.532	Impenetrável	não indicada	Sim - O-01

26	525	635.922	8.262.352	Impenetrável	4,00 m	Ponto de controle adicional
29	552	636.434	8.262.164	Impenetrável	3,00 m	Ponto de controle adicional
33	600	637.372	8.262.025	Impenetrável	2,00 m	Sim - O-02
40	687	638.853	8.261.102	Impenetrável	1,10 m	Ponto de controle adicional
46	745	639.728	8.260.345	Impenetrável	3,00 m	Sim - O-03
51	825	640.607	8.259.176	Impenetrável	2,00 m	Ponto de controle adicional
54	859	641.301	8.259.091	Impenetrável	1,00 m	Ponto de controle adicional
62	963	643.059	8.258.274	Impenetrável	2,30 m	Ponto de controle adicional
64	997	643.687	8.258.541	Impenetrável	1,70 m	Ponto de controle adicional
67	1.033	644.286	8.258.917	Impenetrável	4,70 m	Sim - O-04

1.7. Croqui de localização das ocorrências no eixo da GO-427

O croqui linear a seguir representa a localização das ocorrências ao longo do eixo da GO-427. As faixas coloridas indicam os intervalos de ocorrência considerados para produção dos agregados, e os marcadores inferiores indicam os furos de sondagem com registro de impenetrável.

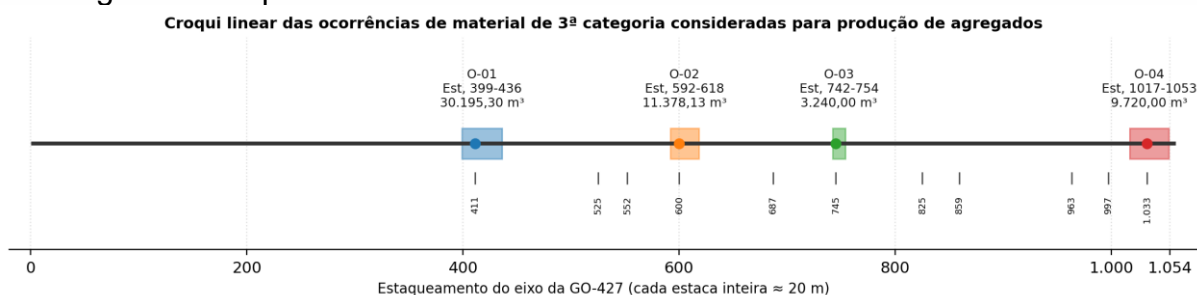


Figura 1 - Croqui linear das ocorrências de material de 3ª categoria no eixo da GO-427.

1.8. Interpretação técnica para atendimento à diligência

Com base na correlação entre os elementos do anteprojeto, entende-se que os locais preferenciais para coleta acompanhada e validação do material são as ocorrências O-01, O-02, O-03 e O-04, por serem aquelas que reúnem, simultaneamente: (i) registro de sondagem impenetrável; (ii) inserção em trechos de corte/substituição com material de 3ª categoria; (iii) volume expressamente quantificado no QDM; e (iv) correspondência com os quadros de bota-fora de material de 3ª categoria.

Essas ocorrências totalizam 54.533,43 m³ de volume bruto estimado. O referido volume é superior ao quantitativo de brita comercial estimado na metodologia da licitante; todavia, a suficiência do volume útil, as perdas de desmonte e processamento, o rendimento da britagem e a distribuição por faixas granulométricas deverão ser demonstrados na memória de cálculo própria do item “c” da diligência.

A identificação aqui realizada não substitui os ensaios geológicos, geotécnicos, petrográficos e laboratoriais necessários à confirmação da aptidão do material para TSD, microrrevestimento, drenagem e demais composições que utilizem o insumo 10082. O presente relatório cumpre a etapa de identificação, localização e correlação documental das ocorrências de 3ª categoria, preservando a premissa de que a confirmação tecnológica ocorrerá por coleta acompanhada e laudos conclusivos.

1.9. Síntese conclusiva

Diante dos elementos examinados, conclui-se que as ocorrências de material de 3ª categoria consideradas para produção dos agregados correspondem aos segmentos O-01, O-02, O-03 e O-04, vinculados respectivamente aos elementos C-4/SS-1, SS-2/C-8, SS-3 e SS-4 do anteprojeto. Esses segmentos estão amparados por boletins de sondagem com registro de impenetrável e por volumes geométricos expressamente indicados no Quadro de Distribuição de Massas, totalizando 54.533,43 m³.

Sugere-se, para fins de atendimento complementar à diligência, que a coleta acompanhada seja inicialmente programada nas estacas 411, 600, 745 e 1.033, sem prejuízo da utilização dos demais furos impenetráveis como pontos de controle ou contraprova, caso solicitado pela fiscalização ou pela equipe técnica da GOINFRA.

2 – Apresentação dos estudos, sondagens, ensaios e laudos sobre o material indicado

Subitem da diligência: b. apresentação integral dos estudos, sondagens, ensaios e laudos geológicos, geotécnicos, petrográficos e laboratoriais já realizados sobre o material indicado e que tenham fundamentado a conclusão quanto à sua aptidão para produção dos agregados.

2.1. Atendimento ao subitem “b” e declaração nos termos do item 4.1 da diligência

Em atendimento ao subitem “b” da diligência complementar, e especialmente à alternativa expressamente prevista no item 4.1 da própria solicitação, a Edeconsil declara que, nesta fase de proposta comercial, não possui laudos petrográficos ou laboratoriais conclusivos, específicos e autônomos, previamente elaborados pela licitante, sobre as ocorrências de material de 3ª categoria indicadas no relatório técnico do subitem “a”, além dos elementos técnicos constantes do anteprojeto disponibilizado pela Administração e dos elementos técnicos, operacionais, econômicos e de planejamento utilizados na formação da metodologia e do preço ofertado.

Transcrição de apoio - item 4.1 da diligência complementar:

“Na hipótese de inexistirem os documentos técnicos mencionados nas alíneas “b”, “f” e “g”, a recorrente deverá declarar expressamente tal circunstância, apresentando justificativa fundamentada e indicando os elementos técnicos, operacionais, econômicos ou de planejamento que subsidiaram a definição da metodologia adotada e a formação do preço ofertado.”

Fonte: Recomendação de diligência, item 4.1.

A presente declaração é feita de forma objetiva e transparente, sem reformulação da proposta, sem substituição da metodologia declarada e sem alteração do valor global ou dos preços unitários ofertados. O que se demonstra, neste ponto, é que a solução foi definida com base em elementos suficientes para a formação da proposta comercial no regime de contratação integrada, ficando a comprovação laboratorial definitiva da aptidão do agregado condicionada à coleta acompanhada, à britagem experimental ou preparação de amostras representativas e aos ensaios indicados pela GOINFRA, antes de qualquer aplicação do material na obra.

A inexistência de laudo definitivo específico, nesta etapa, não significa ausência de fundamento técnico da solução. Significa apenas que, em razão do regime de contratação integrada e da própria natureza do anteprojeto, a caracterização tecnológica conclusiva do agregado produzido a partir do material de 3ª categoria ocorrerá na fase adequada de desenvolvimento dos projetos básico e executivo, de planejamento executivo da produção, de controle tecnológico e de validação prévia dos materiais a serem efetivamente empregados.

2.2. Elementos técnicos, operacionais, econômicos e de planejamento considerados

A metodologia adotada não decorreu de mera expectativa ou de modificação posterior da proposta. Ela foi estruturada a partir dos elementos preexistentes constantes do anteprojeto, dos volumes de terraplenagem, dos estudos geotécnicos, da identificação de material de 3ª categoria no eixo da rodovia, da compatibilidade volumétrica entre o material disponível e a demanda estimada de brita, da possibilidade operacional de britagem no próprio trecho e da composição analítica de produção baseada no SICRO 4816012, adaptada à realidade operacional da licitante.

Transcrição de apoio - Volume 3B - Estudos Geotécnicos:

“Os estudos geotécnicos foram elaborados de modo a subsidiar os projetos de pavimentação e de terraplenagem.”

Transcrição de apoio - Volume 3B - Estudos Geotécnicos:

“A pesquisa de materiais foi desenvolvida com o objetivo de proporcionar o conhecimento dos materiais dos cortes, terrenos de fundação dos aterros e, ainda, encontrar a distâncias econômicas e materiais com características aceitáveis para a execução da pavimentação e das demais estruturas necessárias à realização da obra.”

Transcrição de apoio - Volume 3B - Estudos Geotécnicos:

“Nos trechos em corte foi executado no mínimo um furo e foi verificada a presença de material de 3ª categoria, presença e profundidade do lençol freático, profundidade e caracterização dos diversos horizontes.”

Fonte: Volume 3B - Estudos Geotécnicos, metodologia e estudos do subleito/cortes.

Elemento considerado	Conteúdo técnico utilizado	Relevância para a metodologia
Volumes do anteprojeto da GO-427	O anteprojeto informa os volumes de terraplenagem, a presença de material de 3ª categoria e a demanda estimada de agregados para os serviços do empreendimento.	Permitiu verificar a existência de volume bruto disponível e sua compatibilidade preliminar com a necessidade de brita prevista na proposta.

Elemento considerado	Conteúdo técnico utilizado	Relevância para a metodologia
Volume 3B - Estudos Geotécnicos	Os estudos geotécnicos do anteprojeto indicam metodologia de pesquisa de materiais, estudos de subleito, estudos de cortes e prospecção de ocorrências de materiais, inclusive com identificação de horizontes e registros de material de 3ª categoria.	Serviu como base técnica preexistente para identificar os segmentos com potencial de fornecimento da matéria-prima a ser britada.
Relatório técnico do subitem "a"	Foram indicadas as ocorrências consideradas, com estacas, coordenadas, profundidades, volumes estimados e correlação com os elementos do anteprojeto.	Delimitou as fontes de material efetivamente consideradas pela licitante para fins de coleta, rastreabilidade e posterior verificação tecnológica.
Composição SICRO 4816012	Foi adotada a estrutura de custo do serviço "Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h", com custo direto estimado de R\$ 35,90/m³ na composição apresentada.	Demonstrou a viabilidade econômica preliminar da produção própria em comparação com o preço ofertado de R\$ 83,05/m³.
Capacidade operacional da licitante	A empresa dispõe de estrutura técnica, frota e equipamentos compatíveis com mobilização, desmonte, carregamento, britagem, peneiramento, controle tecnológico e eventual adoção de soluções alternativas.	Mitiga o risco de execução e demonstra que a solução está vinculada à capacidade operacional real da licitante.
Assunção do risco pela contratada	A licitante assume, sem pleito de reequilíbrio ou alteração de preço, o risco de que parte ou a totalidade do material indicado exija ajustes, rejeição, complementação por outra fonte ou aquisição de brita comercial.	Preserva o erário, mantém a proposta competitiva e compatibiliza a solução com a matriz de riscos da contratação integrada.

2.3. Compatibilidade da solução com o regime de contratação integrada

O ponto central da análise é que o certame não se estrutura sobre projeto básico previamente fechado pela Administração, mas sobre anteprojeto de engenharia. Nos termos do art. 6º, XXXII, da Lei nº 14.133/2021, a contratação integrada é o regime em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar as obras e realizar as demais operações necessárias à entrega final do objeto.

Transcrição de apoio - Lei nº 14.133/2021, art. 6º, XXXII:

"contratação integrada: regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto."

Fonte: Lei nº 14.133/2021, art. 6º, XXXII.

A própria lógica desse regime admite que a licitante proponha solução produtiva mais eficiente que aquela considerada de forma referencial no orçamento da Administração. Em contratação integrada, o anteprojeto define parâmetros mínimos, finalidade, desempenho e condições de aceitação, mas não esgota nem congela todos os métodos executivos a serem adotados pela contratada. Se o projeto básico ainda será desenvolvido pela futura contratada, é inerente ao regime que as soluções

de engenharia sejam detalhadas, confirmadas e controladas em momento posterior, desde que preservados o objeto, o preço ofertado, a qualidade, a durabilidade e as especificações de desempenho.

Transcrição de apoio - Manual de Licitações e Contratos do TCU, item 4.4.1.3:

“Na contratação integrada, a Administração realiza a licitação com base no anteprojeto e a elaboração dos projetos básico e executivo fica a cargo do contratado, que assumirá a responsabilidade integral pelos riscos associados ao projeto básico.”

Transcrição de apoio - Manual de Licitações e Contratos do TCU, item 4.4.1.3:

“Em outras palavras, o regime de contratação integrada permite que uma licitação de obra de engenharia seja lançada sem que seu projeto básico esteja elaborado, deixando-o a cargo do contratado.”

Fonte: Tribunal de Contas da União - Manual de Licitações e Contratos, item 4.4.1.3.

Essa orientação é diretamente aplicável ao presente caso. A eventual aptidão tecnológica final do material de 3ª categoria para produção de agregados é uma premissa técnica da solução de engenharia escolhida pela licitante, não uma obrigação adicional imposta à Administração. Se a premissa se confirmar, haverá ganho de eficiência, redução de transporte e racionalização do uso de material disponível no próprio trecho. Se a premissa não se confirmar, o ônus econômico e operacional da solução alternativa será da licitante, sem transferência desse risco ao Poder Público.

2.4. Inexistência de obrigatoriedade de laudo definitivo na fase de proposta comercial

Não há, no regime de contratação integrada, obrigatoriedade jurídica de que todos os laudos petrográficos, geológicos e laboratoriais conclusivos sobre a solução executiva da contratada estejam prontos na fase de proposta comercial, especialmente quando o próprio edital licita o objeto a partir de anteprojeto e atribui ao futuro contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo. Exigir, como condição de aceitabilidade da proposta, o mesmo grau de detalhamento próprio da fase executiva equivale a deslocar para a etapa competitiva uma providência técnica que a lei reserva ao desenvolvimento posterior do contrato.

Transcrição de apoio - Lei nº 14.133/2021, art. 46, § 3º:

“Na contratação integrada, após a elaboração do projeto básico pelo contratado, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da Administração, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico.”

Fonte: Lei nº 14.133/2021, art. 46, § 3º; Manual de Licitações e Contratos do TCU, item 4.4.1.3.

O art. 46, § 3º, da Lei nº 14.133/2021 reforça essa lógica ao prever que, na contratação integrada, após a elaboração do projeto básico pelo contratado, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro será submetido à aprovação da Administração, mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico. Assim, a verificação final de conformidade dos materiais, dos traços, das fontes de insumo e dos métodos executivos ocorre na fase própria de desenvolvimento e aprovação dos projetos, sem

prejuízo da atual diligência para demonstrar que a metodologia declarada possui fundamento técnico, econômico e operacional razoável.

Transcrição de apoio - Lei nº 14.133/2021, art. 59, § 2º:

“A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no inciso IV do caput deste artigo.”

Transcrição de apoio - Súmula TCU nº 262:

“O critério definido no art. 48, inciso II, § 1º, alíneas “a” e “b”, da Lei nº 8.666/1993 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, devendo a Administração dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.”

Fonte: Lei nº 14.133/2021, art. 59, § 2º; Súmula TCU nº 262.

A diligência, portanto, deve aferir se a metodologia é tecnicamente verificável, economicamente coerente e assumida pela licitante como risco próprio, e não exigir a existência prévia de um conjunto de laudos definitivos cuja produção completa depende de coleta acompanhada, rastreabilidade, britagem ou preparação da amostra e ensaios laboratoriais específicos. Tanto é assim que o próprio item 4.1 da diligência previu a hipótese de inexistência de documentos técnicos nas alíneas “b”, “f” e “g”, autorizando expressamente a declaração dessa circunstância, acompanhada de justificativa fundamentada e indicação dos elementos técnicos, operacionais, econômicos ou de planejamento utilizados.

Transcrição de apoio - Acórdão TCU nº 465/2024 - Plenário:

“eventual valor muito inferior ao que foi previsto pela Administração no orçamento-base da licitação não é, por si só, indicador absoluto de inexequibilidade da proposta.”

Fonte: Acórdão TCU nº 465/2024 - Plenário, conforme síntese doutrinária e jurisprudencial sobre a aplicação da Lei nº 14.133/2021.

Sob a perspectiva do julgamento objetivo, a solução adequada não é desconsiderar a metodologia por ausência de laudo conclusivo anterior à contratação, mas sim submetê-la à verificação técnica prevista na própria diligência complementar, com coleta acompanhada pela GOINFRA, cadeia de custódia, ensaios em laboratório habilitado e conclusão técnica antes da utilização do agregado nos serviços do empreendimento.

2.5. Matriz de riscos, responsabilidade da licitante e preservação do interesse público

A Edeconsil assume expressamente, como risco próprio da solução proposta, a confirmação da qualidade do material de 3ª categoria indicado para produção dos agregados. Essa assunção compreende o risco técnico de rendimento, perdas, adequação granulométrica, desempenho laboratorial, necessidade de seleção, beneficiamento, descarte de frações inadequadas, ajustes de processo, complementação por outras fontes ou aquisição de brita comercial, sempre sem alteração do preço global e sem modificação dos preços unitários apresentados na fase competitiva.

Transcrição de apoio - Lei nº 14.133/2021, art. 22, § 4º:

“Nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos.”

Transcrição de apoio - Manual de Licitações e Contratos do TCU, item 4.4.1.3:

“nas contratações integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos.”

Fonte: Lei nº 14.133/2021, art. 22, § 4º; Manual de Licitações e Contratos do TCU, item 4.4.1.3.

Essa assunção é coerente com a matriz de riscos própria da contratação integrada. O risco relativo à solução produtiva escolhida pela contratada — inclusive a aptidão do material que ela pretende britar — deve permanecer alocado à licitante, pois decorre de decisão técnica e econômica própria, adotada para otimizar custos, reduzir transporte, aproveitar material já existente no trecho e oferecer proposta mais vantajosa à Administração.

A Administração, por sua vez, preserva todos os mecanismos de controle: poderá acompanhar a coleta, exigir rastreabilidade e cadeia de custódia, analisar os ensaios, aprovar ou rejeitar a utilização do agregado, exigir conformidade com as especificações técnicas aplicáveis e impedir qualquer solução que reduza a qualidade ou a vida útil do empreendimento. Portanto, não se transfere à Administração o risco de desempenho do material; ao contrário, ele permanece integralmente com a contratada, que somente poderá utilizar o agregado se demonstrar sua conformidade técnica.

Transcrição de apoio - Acórdão TCU nº 803/2024 - Plenário:

“o Poder Público interfere indevidamente na seara privada criando restrições indevidas para o setor produtivo praticar os preços que bem entender e, por conseguinte, também arcar com as consequências de suas decisões.”

Transcrição de apoio - Doutrina especializada em licitações:

“a Administração detém o poder-dever de conceder ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.”

Fontes: Acórdão TCU nº 803/2024 - Plenário; NASCIMENTO, Eduardo Nadvorny. Inexequibilidade da proposta na Lei 14.133: TCU reafirma entendimento da Súmula 262. Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini, n.º 207, maio/2024.

Sob esse enfoque, a ausência de laudos definitivos previamente elaborados não fragiliza o interesse público. O interesse público é resguardado por quatro camadas: a metodologia foi declarada e delimitada; os locais de origem do material foram identificados; a coleta e os ensaios serão submetidos ao controle da GOINFRA; e eventual inadequação do material será suportada pela licitante, sem aditivo e sem reequilíbrio decorrente da solução que ela própria escolheu.

2.6. Compromisso de verificação técnica posterior e limitação da presente declaração

A presente resposta não pretende substituir os ensaios laboratoriais conclusivos que deverão ser realizados sobre amostras representativas do material indicado. Ao contrário, reconhece-se que a aptidão final dos agregados deve ser confirmada por meio de ensaios próprios, abrangendo, conforme aplicável, granulometria, índice de forma, abrasão Los Angeles, adesividade, durabilidade, massa específica, absorção, materiais pulverulentos e demais requisitos técnicos exigidos para cada aplicação prevista no empreendimento.

A licitante se compromete a realizar a coleta acompanhada nas ocorrências indicadas, conforme solicitado no subitem “h” da diligência, bem como a submeter o material aos ensaios exigidos pela equipe técnica da GOINFRA, em laboratório tecnicamente habilitado. Até que tais resultados sejam avaliados, a metodologia deve ser compreendida como solução tecnicamente plausível, economicamente demonstrada e assumida como risco da licitante, e não como autorização automática para aplicação do material sem controle tecnológico.

Caso os ensaios indiquem necessidade de ajuste de processo, segregação de frações, nova britagem, complementação com materiais de outra origem ou aquisição de brita comercial, tais providências serão adotadas às expensas da Edeconsil, sem alteração da proposta, mantendo-se inalterado o preço unitário ofertado para o insumo 10082 e preservada a obrigação de atendimento integral às especificações técnicas da GOINFRA.

2.7. Síntese conclusiva

Diante do exposto, requer-se que o subitem “b” seja considerado atendido nos termos do item 4.1 da diligência complementar, mediante a presente declaração expressa de inexistência de laudos petrográficos ou laboratoriais conclusivos específicos previamente elaborados pela licitante sobre o material indicado, acompanhada da justificativa técnica, jurídica, operacional, econômica e de planejamento ora apresentada.

A metodologia declarada permanece a mesma desde a proposta e desde a primeira diligência: produção de agregados, quando tecnicamente confirmada, a partir do material de 3ª categoria existente no trecho da GO-427, sem alteração de preços e sob risco integral da licitante. A solução é compatível com a contratação integrada, com a matriz de riscos do regime e com a finalidade pública de obter proposta economicamente vantajosa, preservando integralmente a qualidade, a segurança, a durabilidade e a vida útil do empreendimento.

Assim, a inexistência de laudos conclusivos específicos nesta fase não deve ser interpretada como inexecutabilidade da proposta, mas como consequência natural do regime de contratação integrada, no qual a caracterização tecnológica definitiva da solução executiva será realizada e submetida à aprovação da Administração no momento próprio, com plena responsabilidade técnica e econômica da contratada.

3 – Memória de cálculo do volume bruto, perdas, rendimento e volume útil por faixa granulométrica e composição analítica da solução

Subitem da diligência: c. memória de cálculo demonstrando o volume bruto disponível, as perdas decorrentes do desmonte e do processamento, o rendimento da britagem e o volume útil estimado para cada faixa granulométrica.

Subitem da diligência: d. composição analítica da solução, sem alteração dos preços ofertados, demonstrando que o valor de R\$ 83,05/m³ contempla todos os custos necessários à produção do agregado, inclusive desmonte, seleção, carregamento, britagem, peneiramento, perdas, transporte interno, formação de estoques, controle tecnológico, licenciamento e medidas ambientais.

3.1. Objeto e premissa metodológica

A presente memória de cálculo tem por finalidade demonstrar, em caráter técnico e de planejamento executivo preliminar, a suficiência volumétrica da solução declarada pela Edeconsil para produção própria de agregados a partir do material de 3ª categoria indicado no anteprojeto da GO-427. O cálculo considera o volume bruto disponível, aplica redutores conservadores para seleção, desmonte, processamento, peneiramento, formação de finos e manuseio, e estima o volume útil por faixa granulométrica comercialmente usual.

A memória não altera a proposta, não substitui a metodologia originalmente declarada e não modifica o preço unitário ofertado para o insumo 10082. Trata-se de detalhamento técnico da premissa já informada pela licitante: aproveitamento do material de 3ª categoria previsto no anteprojeto, com processamento em central de britagem no próprio trecho, assumindo a licitante o risco técnico e econômico de validação, reprocessamento, complementação ou substituição de fonte, sem repercussão sobre o preço global ou unitário ofertado.

Transcrição de apoio - Recomendação de diligência - item 4.c:

“memória de cálculo demonstrando o volume bruto disponível, as perdas decorrentes do desmonte e do processamento, o rendimento da britagem e o volume útil estimado para cada faixa granulométrica;”

Fonte: Recomendação de diligência, item 4.c.

Transcrição de apoio - Recomendação de diligência - análise técnica:

“O volume bruto identificado no anteprojeto não corresponde necessariamente ao volume líquido aproveitável após o desmonte, a seleção, a britagem, o peneiramento e o descarte das frações inadequadas.”

Fonte: Recomendação de diligência, análise técnica do recurso.

3.2. Base documental e técnica considerada

A base volumétrica adotada é aquela constante dos volumes do anteprojeto da rodovia GO-427 e já indicada na diligência complementar: volume bruto de material de 3ª categoria disponível de 54.533,43 m³, associado ao material de corte e rebaixos destinado a bota-fora. Esse volume foi tratado como fonte potencial de matéria-prima para britagem, sem prejuízo de posterior confirmação por coleta acompanhada, ensaios tecnológicos e validação pela fiscalização.

Transcrição de apoio - Volume 2 - Documentação Gráfica / Quadro de Distribuição de Materiais:

“MATERIAL DE CORTE E REBAIXOS DESTINADO A BOTA-FORA: 54.533,43; BOTA-FORA CORTES = 26.183,43; BOTA-FORA REBAIXO = 28.350,00.”

Fonte: Anteprojeto GO-427, Volume 2 - Documentação Gráfica, Quadro de Distribuição de Materiais.

Sob o ponto de vista operacional, a britagem de rochas para produção de agregados é composta por atividades encadeadas de desmonte, britagem primária/secundária, peneiramento, eventual lavagem, classificação e estocagem. Por isso, a memória adotou redutores em etapas, e não simples comparação direta entre o volume bruto de corte e a demanda de brita.

A classificação das faixas granulométricas foi construída a partir de terminologia técnica usual de agregados, considerando as divisões entre agregado miúdo, pó de pedra, britas e frações graúdas. A memória não pretende fixar, nesta etapa, a curva granulométrica final de produção, pois esta dependerá da britagem experimental, das regulagens de britador e peneiras e dos ensaios de aceitação de cada aplicação.

O uso de faixas estimadas é tecnicamente compatível com processo de britagem regulável. Fabricantes de britadores e sistemas de peneiramento indicam que a curva granulométrica do produto pode ser ajustada às necessidades do processo e do material, mediante regulagem de equipamentos, força de britagem, velocidade, malhas de peneira, recirculação e controle operacional.

Para a etapa de peneiramento e classificação, adotou-se perda/recirculação de 5%, equivalente a eficiência de 95%. A premissa é conservadora quando comparada a estudos de peneiramento industrial, que registram eficiências reais em faixas próximas a 97,5% em condições de operação controlada, embora dependentes da granulometria, umidade, abertura das telas e características do material.

3.3. Premissas numéricas adotadas

Foram adotadas premissas de perda em três etapas sucessivas. A metodologia sucessiva é mais adequada do que a soma aritmética simples, pois cada perda incide sobre o volume remanescente da etapa anterior. Os percentuais são de planejamento e serão confirmados por amostragem, britagem experimental, peneiramento e ensaios laboratoriais, sem que eventual necessidade de ajuste implique alteração do preço ofertado.

Parcela	Volume / percentual	Memória de cálculo	Resultado
Bota-fora de cortes	26.183,43 m³	Volume constante do anteprojeto	26.183,43 m³
Bota-fora de rebaixos	28.350,00 m³	Volume constante do anteprojeto	28.350,00 m³
Volume bruto disponível	-	26.183,43 + 28.350,00	54.533,43 m³
Perda de desmonte/seleção	5,00%	54.533,43 × (1 - 5,00%)	51.806,76 m³ remanescentes
Perda/recirculação de processamento e peneiramento	5,00%	51.806,76 × (1 - 5,00%)	49.216,42 m³ remanescentes
Reserva para ultrafinos, umidade, manuseio e acerto de pilhas	5,00%	49.216,42 × (1 - 5,00%)	46.755,60 m³ úteis
Rendimento global adotado	85,7375%	(1 - 5,00%) × (1 - 5,00%) × (1 - 5,00%)	85,7375%
Demanda estimada de brita	28.330,15 m³	Quantidade indicada na análise da diligência	28.330,15 m³
Saldo volumétrico útil	-	46.755,60 - 28.330,15	18.425,45 m³

O resultado demonstra que, mesmo após a aplicação de redutor global conservador de 14,2625% sobre o volume bruto, permanece volume útil estimado de 46.755,60

m³, superior à demanda de 28.330,15 m³ indicada na diligência. O saldo útil estimado é de 18.425,45 m³, o que representa margem de segurança volumétrica relevante para perdas adicionais, ajustes de classificação ou eventual descarte de frações não conformes.

3.4. Estimativa de volume útil por faixa granulométrica

A distribuição abaixo é uma estimativa de planejamento, construída para demonstrar suficiência volumétrica por classes comerciais usuais de agregado. A curva final de produção será ajustada na fase de execução por regulagem da central de britagem, reprocessamento de frações excedentes, alteração de telas e ensaios de controle tecnológico. A premissa central é que a solução permite direcionar a produção para as frações mais demandadas no empreendimento, especialmente brita 0, brita 1 e brita 2.

Faixa estimada	Granulometria de referência	% do volume útil	Volume útil estimado	Uso potencial
Pó de pedra / areia britada	0 a 4,8 mm	25,00%	11.688,90 m ³	Agregado miúdo, correções de faixa, eventual uso em microrrevestimento/serviços complementares, conforme ensaios.
Brita 0 / pedrisco	4,8 a 12,5 mm	20,00%	9.351,12 m ³	TSD, microrrevestimento, concretos e composições que demandem agregado fino graúdo.
Brita 1	12,5 a 25 mm	30,00%	14.026,68 m ³	TSD, drenagem, concreto e composições correntes com brita comercial.
Brita 2	25 a 50 mm	20,00%	9.351,12 m ³	Drenagem, concreto, dissipadores, colchão drenante e composições que admitam agregado graúdo.
Brita 3 / rachão	50 a 70 mm	5,00%	2.337,78 m ³	Drenagem, enrocamento, reprocessamento ou estoque técnico, conforme aceitação granulométrica.
Total útil estimado	-	100,00%	46.755,60 m ³	Soma das faixas estimadas.
Subtotal de frações graúdas (Brita 0 a Brita 3)	-	75,00%	35.066,70 m ³	Superior à demanda estimada de 28.330,15 m ³ em 6.736,55 m ³ .

Observa-se que, mesmo desconsiderando o pó de pedra/areia britada e considerando apenas as frações graúdas estimadas entre brita 0 e brita 3, o volume útil projetado é de 35.066,70 m³. Esse subtotal supera a demanda estimada de brita comercial de 28.330,15 m³, preservando saldo de 6.736,55 m³ apenas nas frações graúdas.

3.5. Reflexo econômico das perdas na composição apresentada

A composição apresentada pela Edeconsil para o serviço SICRO 4816012 indicou custo direto de R\$ 35,90/m³ para a produção de brita em central de britagem de 80 m³/h. Para fins de análise conservadora do item 4.c, calculou-se também o custo equivalente por metro cúbico útil após a aplicação do rendimento global de 85,7375%.

Transcrição de apoio - Composição apresentada pela licitante:

"4816012 - Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h; custo direto total: R\$ 35,90/m³."

Fonte: planilha "06. COMPOSICAO BRITAGEM.xlsx", apresentada pela Edeconsil.

Item	Valor	Memória de cálculo	Resultado econômico
Custo direto original da composição	R\$ 35,90/m³	Valor constante da composição apresentada	R\$ 35,90/m³
Rendimento global adotado	85,7375%	Produto dos três rendimentos sucessivos de 95%	85,7375%
Custo equivalente após perdas	-	$R\$ 35,90 \div 85,7375\%$	R\$ 41,87/m³ útil
Impacto econômico das perdas	-	$R\$ 41,87 - R\$ 35,90$	R\$ 5,97/m³ útil
Preço ofertado para o insumo 10082	R\$ 83,05/m³	Preço unitário ofertado na proposta	R\$ 83,05/m³
Folga econômica após perdas	-	$R\$ 83,05 - R\$ 41,87$	R\$ 41,18/m³

Assim, mesmo internalizando na composição o efeito econômico das perdas de desmonte, seleção, processamento, peneiramento, ultrafinos e manuseio, o custo equivalente ajustado resulta em R\$ 41,87/m³ útil, permanecendo substancialmente inferior ao preço ofertado de R\$ 83,05/m³. A folga unitária remanescente é de R\$ 41,18/m³, antes de qualquer discussão sobre ganhos operacionais, proximidade da fonte de produção, eliminação de transporte comercial externo e possibilidade de reprocessamento de frações excedentes.

O custo incremental adotado para o item 4.c corresponde, portanto, ao impacto econômico do rendimento global na composição, e não à inclusão duplicada de rubricas já remuneradas. O desmonte, a escavação, a carga e o transporte do material de 3ª categoria encontram respaldo nos serviços de terraplenagem do anteprojeto, enquanto a britagem, alimentação, peneiramento, equipamentos, mão de obra e insumos de desgaste já estão contemplados na composição 4816012 apresentada. O acréscimo analítico de R\$ 5,97/m³ útil representa apenas a conversão conservadora do custo original para uma base líquida de produto aproveitável.

Por claro, tem-se que mesmo com os ajustes solicitados ou ainda outros que fossem necessários serem incluídos, o custo total da composição ajustada é de R\$ 41,81/m³, o que representa 50,41% do valor apresentado na proposta comercial. Logo, por mais que ainda fossem necessários a inclusão de custos não previstos no estudo apresentado, é evidente que as principais despesas já estão elencadas e não seria factível que despesas complementares representassem a mesma ordem de grandeza de 50% que os custos principais. Uma vez até, que a composição apresentada, não se trata de um estudo próprio da licitante, e sem de uso de composição da tabela Sicro do DNIT, elaborada pela FGV e criteriosamente criticada em sua concepção e uso contínuo em todo os País.

Ademais, e muito mais representativo do que os custos com “desmonte, seleção, carregamento, britagem, peneiramento, perdas, transporte interno, formação de estoques, controle tecnológico, licenciamento e medidas ambientais” tem-se ainda que os volumes decorrentes da brita de rocha sólida geram 1,00 m³ de brita produzida para cada m³ de rocha, conforme a própria composição Sicro.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Goiás Outubro/2025		Produção da equipe 66,40 m³	
Custo Unitário de Referência				Valores em reais (R\$)			
4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,00000	0,46	0,54	322,3921	135,0332	221,2183	
E9611 Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	1,00000	1,00	0,00	1.009,6438	663,0148	1.009,6438	
E9765 Grupo gerador - 569 kVA	1,00000	1,00	0,00	552,1935	37,9757	552,1935	
Custo horário total de equipamentos						1.783,0556	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	8,00000	h		22,7556		182,0448	
Custo horário total de mão de obra						182,0448	
Custo horário total de execução						1.965,1004	
Custo unitário de execução						29,5949	
Custo do FIC						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
M2115 Cunha lateral inferior para britador	0,00002	un		1.851,9430		0,0370	
M2114 Cunha lateral superior para britador	0,00001	un		2.374,5621		0,0237	
M2111 Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,00006	un		27.576,9895		1,6546	
M2110 Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,00004	un		21.746,3709		0,8699	
M2112 Manta do britador cônico HP200 ou similar	0,00003	un		20.663,4721		0,6199	
M2113 Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	0,00004	un		21.532,2832		0,8613	
Custo unitário total de material						4,0664	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
4816010 Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,57000	m³		41,6700		23,7519	
Custo total de atividades auxiliares						23,7519	
Subtotal						57,4132	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
				FIT			
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						57,41	

3.6. Síntese conclusiva

Diante disso, a memória de cálculo demonstra que a metodologia declarada apresenta suficiência volumétrica e coerência econômica, sem reformulação de proposta e sem alteração dos preços ofertados. A licitante reitera que a distribuição granulométrica estimada será confirmada por coleta acompanhada, ensaios laboratoriais, regulagem da central de britagem e controle tecnológico prévio à aplicação, assumindo integralmente o risco de reprocessamento, complementação ou aquisição externa caso alguma fração produzida não atenda às especificações aplicáveis.

4 - Composição analítica da solução de produção do agregado

Subitem da diligência: "d. composição analítica da solução, sem alteração dos preços ofertados, demonstrando que o valor de R\$ 83,05/m³ contempla todos os custos necessários à produção do agregado, inclusive desmonte, seleção, carregamento, britagem, peneiramento, perdas, transporte interno, formação de estoques, controle tecnológico, licenciamento e medidas ambientais".

4.1. Síntese do atendimento ao item 4.d

Em atenção ao subitem 4.d, a Edeconsil apresenta, em planilha própria, a composição analítica refinada da solução de produção do agregado, mantendo integralmente o preço unitário ofertado de R\$ 83,05/m³ para o insumo 10082. A composição parte da mesma estrutura apresentada em resposta à 1ª diligência, com base na atividade SICRO de brita produzida em central de britagem de 80 m³/h, e explicita, em bloco próprio, os custos complementares de perdas, transporte interno,

formação de estoques, controle tecnológico, licenciamento/regularização ambiental e medidas ambientais operacionais.

O resultado demonstra que, mesmo com a explicitação desses custos complementares, o custo direto total ajustado da solução é de R\$ 44,28/m³ útil, permanecendo substancialmente inferior ao preço ofertado de R\$ 83,05/m³. Há, portanto, folga econômica unitária estimada de R\$ 38,77/m³, sem alteração do preço ofertado, sem alteração do valor global da proposta e sem reformulação da metodologia originalmente declarada.

4.2. Base técnica da composição

A composição conserva como núcleo técnico a lógica da atividade de britagem em central de 80 m³/h, com utilização de carregadeira de pneus, conjunto de britagem, grupo gerador, mão de obra operacional e peças de desgaste do britador. Esse arranjo é compatível com a referência SICRO indicada pela própria licitante e com a metodologia econômica já informada à Administração.

A composição também preserva a premissa central já indicada pela Edeconsil: a rocha para britagem decorre do material de 3ª categoria previsto no anteprojeto. Por isso, o custo de desmonte, escavação e carga não foi duplicado dentro do insumo 10082, pois já compõe os itens próprios de terraplenagem do preço global. O que se explicita nesta etapa são os custos incrementais e as reservas necessárias para transformar esse material já desmontado e disponível em agregado utilizável, com segregação, processamento, peneiramento, controle e estoque.

4.3. Custos complementares agora explicitados

Parcela	R\$/m ³ útil	Forma de contemplação	Situação
Base SICRO/Edeconsil	R\$ 35,91	Custo direto base da composição original, incluindo equipamentos, mão de obra, FIC e materiais de desgaste.	Já previsto
Desmonte, escavação e carga	R\$ 0,00	Custo contemplado nos itens próprios de terraplenagem do preço global; não foi duplicado no insumo 10082 para evitar cobrança em duplicidade.	Contemplado no preço global
Perdas de desmonte/processamento/peneiramento	R\$ 5,97	Ajuste por rendimento global de 85,7375%, convertendo o custo por m ³ produzido em custo por m ³ útil.	Agora explicitado
Transporte interno e formação de estoques	R\$ 0,80	Reserva para manobras, retomada, organização de pilhas, carregamento interno e gestão da praça de britagem.	Agora explicitado
Controle tecnológico	R\$ 0,70	Reserva para coleta, granulometria, forma, abrasão/Los Angeles, massa específica, adesividade e ensaios de aceitação necessários.	Agora explicitado
Licenciamento/regularização ambiental	R\$ 0,40	Reserva para taxas, publicações, protocolo, acompanhamento técnico e regularização procedimental eventualmente aplicável.	Agora explicitado
Medidas ambientais operacionais	R\$ 0,50	Reserva para umectação/controle de poeira, drenagem provisória, contenção de sedimentos, sinalização, limpeza e organização da área.	Agora explicitado
Custo direto total ajustado	R\$ 44,28	Base + custos complementares e reservas expressamente identificadas.	Resultado

Parcela	R\$/m³ útil	Forma de contemplação	Situação
Preço ofertado	R\$ 83,05	Preço unitário mantido, sem qualquer alteração da proposta.	Mantido
Folga unitária	R\$ 38,77	O preço ofertado equivale a aproximadamente 1,88 vezes o custo direto ajustado.	Suficiência econômica

4.4. Licenciamento ambiental e medidas ambientais

Quanto ao licenciamento ambiental e às medidas ambientais, a composição adotou postura conservadora: embora o enquadramento definitivo dependa do projeto executivo, da localização final da praça de britagem, da eventual natureza temporária da instalação e da interface com o licenciamento ambiental do próprio empreendimento rodoviário, foram incluídas reservas específicas para licenciamento/regularização ambiental e medidas ambientais operacionais. Assim, mesmo que a autoridade ambiental exija protocolo, taxa, publicação, condicionante operacional, controle de poeira, drenagem provisória, contenção de sedimentos ou sinalização complementar, tais custos encontram cobertura econômica na composição apresentada.

A reserva unitária de R\$ 0,40/m³ útil para licenciamento/regularização ambiental não pretende substituir o cálculo definitivo da taxa administrativa, que será apurado no procedimento próprio, mas evidencia que o preço ofertado comporta custo específico para esse fim. De igual modo, a reserva de R\$ 0,50/m³ útil para medidas ambientais operacionais demonstra que a solução contempla obrigações acessórias de baixo impacto e gerenciamento ambiental da praça de britagem, sem pedido de reequilíbrio, sem alteração de preço e sem transferência de risco à Administração.

4.5. Compatibilidade com a contratação integrada e com a matriz de riscos

A solução é compatível com o regime de contratação integrada, pois o certame se desenvolve com base em anteprojeto, cabendo à contratada, posteriormente, detalhar os projetos básico e executivo, ajustar os métodos construtivos e assumir os riscos técnicos associados à solução produtiva que elegeu. Nessa lógica, a Administração não está vinculada a uma fonte única de agregado prevista no anteprojeto, nem a licitante fica impedida de adotar solução produtiva mais eficiente, desde que assuma integralmente os riscos e mantenha o preço ofertado.

No caso concreto, a Edeconsil assume expressamente o risco de qualidade, rendimento, seleção, processamento, licenciamento e controle tecnológico do material de 3ª categoria indicado. Caso, na fase executiva, determinado lote ou fração do material não atenda às especificações técnicas, a licitante deverá realizar nova seleção, reprocessamento, correção granulométrica, complementação por fonte externa ou aquisição de agregado comercial, sempre às suas expensas e sem alteração do preço ofertado.

4.6. Síntese conclusiva

A composição analítica refinada comprova que o preço unitário de R\$ 83,05/m³ contempla os custos necessários à produção do agregado, considerada a estrutura operacional de britagem, as perdas de processo, o transporte interno, a formação de estoques, o controle tecnológico, o licenciamento/regularização ambiental e as medidas ambientais operacionais. O custo direto total ajustado de R\$ 44,28/m³ útil permanece significativamente inferior ao preço ofertado, preservando folga econômica suficiente para absorver variações executivas ordinárias, sem alteração da proposta.

Dessa forma, o item 4.d resta atendido, com a apresentação de composição analítica própria, preservação do preço unitário e demonstração objetiva de que a metodologia adotada é técnica, operacional e economicamente viável no contexto da contratação integrada.

5 - Atos aplicáveis, órgãos competentes e cronograma de regularização

Subitem da diligência: e. identificação das licenças, autorizações, declarações, dispensas e demais atos aplicáveis ao desmonte e ao aproveitamento do material, bem como à instalação e à operação da central de britagem, com indicação dos órgãos competentes, dos procedimentos necessários e dos prazos estimados para sua obtenção, demonstrando a viabilidade e a compatibilidade com o cronograma contratual, devendo ser apresentados os documentos já emitidos, quando existentes.

5.1. Síntese do atendimento ao item 4.e

Em atendimento ao subitem 4.e, a Edeconsil identifica, de forma sistematizada, os atos potencialmente aplicáveis ao aproveitamento do material de 3ª categoria existente no trecho da GO-427 e à instalação/operação da central de britagem, distinguindo: (i) atos minerários; (ii) atos ambientais; (iii) atos relacionados ao uso eventual de explosivos; (iv) atos acessórios de água, segurança, cadastro ambiental e controle tecnológico.

A premissa adotada é a mesma já declarada nos itens anteriores: o material de 3ª categoria será aproveitado exclusivamente na própria obra, sem comercialização, e a solução será detalhada na fase de projeto executivo, própria da contratação integrada. Assim, a obtenção dos atos definitivos depende da confirmação, no projeto executivo, das frentes de corte, da localização da central de britagem, dos pátios de estoque, dos acessos internos, do arranjo de controle ambiental e da estratégia de desmonte.

Essa circunstância não compromete a exequibilidade da proposta. Ao contrário, é compatível com a lógica do regime de contratação integrada, no qual a contratada assume o risco técnico-operacional da solução escolhida e se obriga a obter, antes da execução das atividades correspondentes, as autorizações, registros,

declarações ou dispensas aplicáveis, sem alteração dos preços ofertados e sem transferência de risco à Administração.

5.2. Enquadramento minerário: aproveitamento restrito à própria obra

No campo minerário, o aproveitamento do material de 3ª categoria desmontado em razão da abertura da rodovia não se confunde com lavra comercial de substância mineral. A metodologia considerada não prevê comercialização de rocha, brita ou qualquer subproduto. O material é decorrente dos próprios serviços de terraplenagem e será restrito à utilização no empreendimento rodoviário.

Transcrição de apoio - Código de Mineração - art. 3º, § 1º:

“Não estão sujeitos aos preceitos deste Código os trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais in natura, que se fizerem necessários à abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplenagem e de edificações, desde que não haja comercialização das terras e dos materiais resultantes dos referidos trabalhos e ficando o seu aproveitamento restrito à utilização na própria obra.”

Fonte: Decreto-Lei nº 227/1967, com redação dada pela Lei nº 9.314/1996.

Dessa forma, para a hipótese concreta, a Edeconsil entende não ser necessário requerimento de autorização de pesquisa, concessão de lavra, guia de utilização, registro de licença ou outro título minerário de exploração comercial perante a ANM, justamente porque o material não será objeto de lavra autônoma nem de comercialização. Ainda assim, por cautela e para fins de controle documental, será requerida consulta/declaração de enquadramento junto à ANM, confirmando a incidência da hipótese de não sujeição prevista no art. 3º, § 1º, do Código de Mineração.

O próprio recurso administrativo já demonstrou que esse enquadramento não é hipotético, mas prática reconhecida em empreendimentos rodoviários análogos. Conforme nele registrado, a Edeconsil apresentou certidões DNPM/ANM relativas ao Projeto de Duplicação da BR-135, ao Projeto de Implantação e Pavimentação da BR-308 e ao Projeto de Pavimentação e Construção da Metropolitana de São Luís/MA, evidenciando que possui procedimento testado para obtenção de declarações dessa natureza em obras públicas rodoviárias.

Transcrição de apoio - Recurso administrativo Edeconsil:

“As três certidões — a mais recente datada de 2025 — demonstram que o enquadramento legal é incontroverso e chancelado pela ANM/DNPM em obras rodoviárias de idêntica natureza.”

Fonte: Recurso Administrativo Edeconsil, Concorrência Eletrônica nº 24/2026-GOINFRA, p. 7.

5.3. Atos ambientais e operacionais aplicáveis

Quanto ao licenciamento ambiental, a instalação e operação da central de britagem, ainda que temporária e vinculada à obra, deverão ser avaliadas perante o órgão ambiental competente, preferencialmente a SEMAD/GO ou o órgão municipal habilitado, conforme o enquadramento final da atividade, do porte e do potencial poluidor. A definição do procedimento ocorrerá após a fixação da localização da praça de britagem, no projeto executivo, podendo resultar em licença, autorização específica, licença por adesão e compromisso, licença ambiental única, registro

eletrônico ou dispensa/autorização específica, conforme o enquadramento técnico-administrativo.

Transcrição de apoio - SEMAD/GO - Licenciamento Ambiental:

“O Licenciamento Ambiental é o processo por meio do qual ficam previamente autorizadas a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais.”

Fonte: Portal SEMAD/GO, página “Licenciamento Ambiental”.

Transcrição de apoio - Decreto Estadual nº 9.710/2020:

“Licença Ambiental Única – LAU: ato administrativo que autoriza a localização, a instalação e a operação de atividade ou empreendimento [...] em uma única etapa.”

Fonte: Decreto Estadual nº 9.710/2020, art. 13, IV.

Transcrição de apoio - Decreto Estadual nº 9.710/2020:

“Licença Ambiental por Adesão e Compromisso – LAC: ato administrativo que autoriza a localização, a instalação e a operação [...] mediante declaração de adesão e compromisso.”

Fonte: Decreto Estadual nº 9.710/2020, art. 13, V.

Transcrição de apoio - Decreto Estadual nº 9.710/2020:

“o órgão ambiental licenciador, mediante requerimento do interessado, emitirá, no prazo de 30 (trinta) dias, dispensas de licenciamento de ampliação ou alteração, ou promoverá [...] autorizações”

Fonte: Decreto Estadual nº 9.710/2020, art. 13, § 2º.

Como a central será temporária e vinculada ao empreendimento rodoviário, a estratégia preferencial será instalá-la em área já vinculada à obra, canteiro, faixa de domínio, área de apoio ou área antropizada, minimizando supressão vegetal, interferências ambientais e necessidade de atos autônomos complexos. Caso haja necessidade de uso de água para umectação/controle de poeira ou lavagem, será providenciada outorga, dispensa de outorga ou autorização temporária no sistema próprio. Caso não haja captação direta, a necessidade de outorga poderá ser afastada mediante utilização de água fornecida por terceiro regular ou por caminhão-pipa proveniente de fonte já autorizada.

Transcrição de apoio - Documentação SEMAD/GO:

“Outorga, dispensa ou termo de autorização temporária para utilização de recursos hídricos, emitidos pelo sistema Weboutorga.”

Fonte: SEMAD/GO, documentação orientativa para licenciamento das atividades constantes das divisões C e D e grupo E1 do Decreto nº 9.710/2020.

5.4. Uso eventual de explosivos e competência do Exército Brasileiro

Caso o desmonte de rocha exija emprego de explosivos, a Edeconsil adotará uma das duas alternativas operacionais: (i) execução por empresa especializada, regularmente registrada no Exército Brasileiro, hipótese preferencial; ou (ii) utilização de equipe própria, desde que presentes os registros, autorizações e avisos aplicáveis junto ao Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados. Em qualquer hipótese, não haverá armazenamento irregular de explosivos em obra, e o plano de fogo, o transporte, o consumo e os avisos de detonação serão conduzidos por responsável habilitado.

Transcrição de apoio - Exército Brasileiro - SICOEX:

“Todo usuário final de explosivos deve solicitar essa autorização, seja prestador de serviço terceirizado ou empresa que possui a própria equipe de desmonte.”

Fonte: Exército Brasileiro, orientação “Autorização para serviço de detonação via SICOEX”.

Transcrição de apoio - SEMAD/GO - documentos específicos:

“Certificado de registro emitido pelo Exército Brasileiro: Para atividades que processem ou armazenem explosivos. Exigido na fase de operação.”

Fonte: SEMAD/GO, Anexo V da documentação orientativa para licenciamento.

Assim, se o serviço de detonação for terceirizado, a regularidade principal recairá sobre a empresa especializada, mediante apresentação de CR válido, autorização de detonação/consumo, plano de fogo, ART ou responsabilidade técnica aplicável e comunicações exigidas. Se a execução for própria, a Edeconsil apresentará o respectivo CR/autorizações ou, alternativamente, manterá a execução terceirizada, eliminando risco de atraso no cronograma contratual.

5.5. Quadro-resumo dos atos aplicáveis

Objeto	Órgão competente	Ato aplicável	Enquadramento proposto	Procedimento/documentos	Prazo estimado
Aproveitamento do material in natura na própria obra	ANM	Título minerário dispensável, com consulta/declaração de enquadramento por cautela	Material proveniente de abertura de via/terraplenagem, sem comercialização e com uso restrito à GO-427.	Consulta formal; indicação das estacas/volumes; declaração de uso interno; documentos da contratação.	20 a 30 dias
Desmonte de material de 3ª categoria	ANM / SEMAD-GO / Exército, conforme método	Sem título minerário; atos ambientais e de explosivos se aplicáveis	O desmonte integra a terraplenagem. Se houver explosivos, exigir regularidade SFPC/SICOEX.	Plano de fogo, ART, empresa especializada com CR ou equipe própria regular; avisos de detonação/consumo.	15 a 30 dias
Instalação da central de britagem	SEMAD-GO ou órgão municipal habilitado	LAU, LAC, autorização específica, registro ou dispensa, conforme enquadramento	A modalidade depende do local e porte definidos no projeto executivo.	MCE, ART, shapefile, taxa/DARE, uso do solo, CAR se imóvel rural, medidas de controle.	30 a 45 dias
Operação da central de britagem	SEMAD-GO ou órgão municipal habilitado	Autorização/licença de operação ou LAU/LAC abrangendo instalação e operação	Preferir procedimento unificado quando cabível.	Plano de controle ambiental, controle de poeira, ruído, drenagem, resíduos, estoque e segurança operacional.	35 a 50 dias
Uso de água para controle de poeira/lavagem	SEMAD-GO / WebOutorga	Outorga, dispensa ou autorização temporária, se houver captação direta	Pode ser afastada se a água vier de fonte já regular ou terceiro autorizado.	Protocolo WebOutorga; dados de vazão; localização; fonte de captação; alternativa por caminho-pipa.	10 a 25 dias
Supressão de vegetação	SEMAD-GO ou órgão municipal competente	Autorização de supressão, apenas se necessária	Preferência por área antropizada/canteiro/faixa já afetada, evitando supressão.	Croqui, inventário simplificado quando cabível, ART e compensações condicionadas.	20 a 35 dias
Explosivos / detonação	Exército Brasileiro - SFPC/SICOEX	CR, autorização de detonação, aviso de detonação e aviso de consumo, conforme execução	Preferência por empresa especializada já registrada.	Contrato com empresa habilitada; CR; plano de fogo; ART; solicitação/aviso no SICOEX.	10 a 25 dias
Cadastro ambiental federal	IBAMA	CTF/APP, quando houver enquadramento da atividade licenciada	Cadastro eletrônico e certificado de regularidade, quando exigido como condicionante.	Inscrição/atualização no CTF/APP e emissão de comprovante/certificado aplicável.	1 a 5 dias
Segurança contra incêndio / produtos perigosos	Corpo de Bombeiros / SEMAD-GO	Certificado/avaliação somente se houver estruturas sujeitas a exigência específica	Sem armazenamento de explosivos; combustíveis e produtos perigosos seguirão canteiro regular.	Projeto simplificado/declaração, quando exigível; vistoria ou dispensa conforme enquadramento.	15 a 30 dias

6. Documentos já emitidos e documentos a emitir

Em relação à GO-427, os atos específicos dependem da definição final do projeto executivo, da localização da central de britagem e das áreas de apoio, razão pela qual serão emitidos na fase de mobilização e antes da instalação/operação correspondente. Essa dinâmica é inerente à contratação integrada e não representa pendência impeditiva da exequibilidade da proposta, pois a licitante assume a obtenção dos atos como obrigação de execução e como risco próprio da solução.

Como documentação já disponível, a Edeconsil remete aos elementos do anteprojeto, às composições e memórias apresentadas nesta diligência, bem como

às certidões DNPM/ANM já juntadas ao recurso administrativo em obras rodoviárias análogas, utilizadas para demonstrar histórico e viabilidade do enquadramento minerário. Os documentos específicos da GO-427 serão protocolados e apresentados assim que definido o arranjo executivo final, sem alteração do preço global ofertado.

7. Cronograma estimativo de regularização e compatibilidade com o contrato

O cronograma abaixo demonstra a viabilidade de obtenção/protocolo e consolidação dos atos aplicáveis em prazo inferior a 60 dias. As etapas foram organizadas de modo paralelo, evitando que a regularização minerária, ambiental, hídrica, operacional e de explosivos ocorra de forma sucessiva. O prazo total estimado é de até 55 dias, compatível com a fase inicial de mobilização, projeto executivo, instalação de canteiro e programação de terraplenagem.

Prazo (dias)	Etapas	Responsável/órgão	Resultado esperado
0 a 3	Definição preliminar da área da central e pátios	Engenharia/Meio ambiente	Seleção de área preferencialmente antropizada, dentro da lógica do canteiro/faixa de domínio, com baixo impacto e sem supressão relevante.
0 a 5	Consolidação documental	Engenharia/Meio ambiente/Jurídico	MCE, croqui, shapefile, ARTs, volumes, estacas, plano de controle ambiental preliminar e documentos societários.
3 a 8	Consulta/declaração ANM	ANM	Protocolo de consulta/declaração de enquadramento no art. 3º, § 1º, do Código de Mineração.
5 a 10	Protocolo ambiental da central de britagem	SEMAD-GO ou município habilitado	Protocolo de LAU/LAC/autorização/registo/dispensa, conforme enquadramento indicado no sistema e no projeto executivo.
5 a 12	CTF/APP e regularidade ambiental acessória	IBAMA	Inscrição/atualização eletrônica e emissão de comprovante/certificado, se exigido.
7 a 18	Outorga/dispensa de uso de água	SEMAD-GO/WebOutorga	Protocolo apenas se houver captação direta. Alternativa: uso de caminhão-pipa/fornecedor regular.
10 a 25	Regularidade do desmonte com explosivos, se aplicável	Exército/SFPC/SICOEX	Contratação de empresa habilitada com CR, plano de fogo, ART e solicitação/avisos de detonação/consumo.
10 a 30	Autorização de supressão, se necessária	SEMAD-GO ou município habilitado	Etapas evitáveis mediante escolha de área antropizada. Se necessária, protocolo paralelo com ART e croqui.
15 a 35	Análise e complementações dos protocolos	Órgãos competentes	Atendimento de eventuais exigências formais, sem interferir no projeto executivo e na mobilização geral.
25 a 45	Mobilização física da central e implantação de controles	Edeconsil	Preparação da praça, drenagem provisória, contenção de sedimentos, umectação, sinalização, isolamento e pátios de estoque.
35 a 50	Emissão/fechamento dos atos aplicáveis	Órgãos competentes/Edeconsil	Recebimento de licença, autorização, dispensa, registro, declaração ou documentação equivalente; juntada à GOINFRA.
45 a 55	Teste operacional e início programado da britagem	Edeconsil/Controle tecnológico	Operação assistida, coleta inicial, validação granulométrica e início de produção controlada do agregado.

Ainda que alguma manifestação externa ultrapasse o prazo estimado por razão alheia à licitante, a compatibilidade com o cronograma contratual permanece preservada, pois: (i) a britagem não é atividade necessária no primeiro dia de contrato; (ii) o projeto executivo e a mobilização consomem prazo inicial próprio; (iii) a licitante poderá utilizar empresa especializada já regularizada para o desmonte; e (iv) permanece disponível a solução alternativa de aquisição de rocha detonada ou de brita comercial, sob custo e risco exclusivos da Edeconsil, sem alteração do preço global ofertado.

8. Conclusão

Diante do exposto, a Edeconsil demonstra que identificou os atos potencialmente aplicáveis ao desmonte, ao aproveitamento do material de 3ª categoria e à

instalação/operação da central de britagem, com indicação dos órgãos competentes, procedimentos e prazos estimados. O aproveitamento do material na própria obra enquadra-se, em tese, na hipótese de não sujeição ao Código de Mineração prevista no art. 3º, § 1º, do Decreto-Lei nº 227/1967, sem prejuízo da obtenção de consulta/declaração junto à ANM por cautela documental.

A regularização ambiental e operacional da central de britagem será conduzida perante a SEMAD/GO ou órgão municipal habilitado, conforme o enquadramento final, podendo assumir a forma de LAU, LAC, autorização específica, registro ou dispensa. Os atos acessórios de água, supressão, explosivos, CTF/APP e segurança serão providenciados apenas quando tecnicamente aplicáveis, sempre antes da execução da atividade correspondente.

O cronograma estimativo de até 55 dias confirma que as providências são compatíveis com a fase inicial de mobilização e com o cronograma contratual, preservando-se a plena exequibilidade da metodologia, sem alteração dos preços ofertados e com assunção integral dos riscos pela licitante.

6 – Plano de desmonte

Subitem da diligência: “f. Plano, estudo ou documento técnico preliminar de desmonte eventualmente considerado na definição da metodologia e na formação do preço ofertado, elaborado por profissional legalmente habilitado e acompanhado da respectiva ART, quando aplicável”.

Em atenção ao item “f” da diligência complementar, a Edeconsil esclarece que a metodologia adotada para a formação do preço ofertado não foi estruturada a partir de um plano de desmonte definitivo, plano de fogo ou projeto executivo de desmonte previamente elaborado pela licitante e acompanhado de ART específica, mas sim a partir dos elementos técnicos constantes do anteprojeto disponibilizado pela Administração, dos volumes nele indicados para material de 3ª categoria, da solução de britagem própria já demonstrada, da composição analítica apresentada e da experiência operacional da empresa na execução de obras rodoviárias, terraplenagem, desmonte, processamento e produção de agregados.

Essa circunstância não configura ausência de fundamento técnico da metodologia. Ao contrário, decorre da própria natureza do regime de contratação integrada, no qual a licitação se desenvolve com base em anteprojeto, cabendo à futura contratada elaborar os projetos básico e executivo, definir os meios, métodos e arranjos produtivos necessários à execução do empreendimento e assumir os riscos técnicos vinculados à solução por ela adotada. Nesse regime, a fonte definitiva dos agregados, a caracterização final dos materiais, a eventual necessidade de desmonte com explosivos, o plano de fogo, o sequenciamento de cortes, a locação final da central de britagem e os procedimentos executivos de lavra, seleção, britagem e controle tecnológico são matérias próprias da fase de desenvolvimento dos projetos e de planejamento executivo da obra.

O próprio enunciado da diligência utiliza a expressão “eventualmente considerado”, o que evidencia que não se trata de documento obrigatório, universal ou necessariamente preexistente à proposta, mas de documento a ser apresentado quando efetivamente existente e quando tenha servido como peça formal de suporte à formação do preço. No caso concreto, a formação do preço não dependeu de um plano de desmonte autônomo e definitivo, mas da premissa técnica e econômica de aproveitamento do material de 3ª categoria indicado no anteprojeto, associado à operação de central de britagem própria, à composição de custo já apresentada e à assunção integral, pela licitante, dos riscos de adequação técnica da solução, sem alteração do valor global ofertado.

A elaboração de um plano técnico de desmonte propriamente dito exige, por sua natureza, dados que ainda serão refinados no projeto executivo e na fase preparatória de execução, tais como: conferência topográfica final dos cortes; confirmação geológico-geotécnica das frentes efetivas de desmonte; definição das bancadas ou frentes de ataque; caracterização da rocha exposta; definição da malha de perfuração; escolha do método de desmonte; eventual dimensionamento de carga explosiva; plano de segurança; análise de vibração; distâncias de segurança; interferências locais; acessos operacionais; localização definitiva da central de britagem; estratégia de seleção, transporte interno e estocagem; e compatibilização com as licenças, autorizações e normas de segurança aplicáveis.

Por essa razão, exigir, ainda na fase de proposta comercial, a apresentação de plano de desmonte definitivo, acompanhado de ART específica, significaria antecipar providência típica de projeto executivo e de execução contratual, antes mesmo da consolidação dos elementos técnicos que condicionam a sua elaboração. A ART, quando aplicável, deve corresponder a um serviço técnico efetivamente elaborado, com escopo definido, responsabilidade profissional delimitada e finalidade executiva concreta. Não seria tecnicamente adequado, nem juridicamente necessário, emitir ART para um plano de desmonte definitivo sem a definição completa das frentes, parâmetros executivos, autorizações operacionais e validações técnicas que somente serão consolidados após a contratação e durante a elaboração dos projetos básico e executivo.

Também deve ser considerado que o prazo concedido para atendimento da diligência complementar é de apenas 3 (três) dias úteis. Tal prazo é compatível com a apresentação de documentos preexistentes, esclarecimentos, memórias de cálculo, premissas técnicas, documentos de planejamento e demonstrações de exequibilidade. Contudo, não é materialmente razoável convertê-lo em prazo para elaboração de um plano executivo de desmonte, com levantamentos complementares, validação de campo, definição de malha de perfuração, análise de segurança, compatibilização ambiental e emissão de ART específica. A diligência, por sua natureza, presta-se ao esclarecimento e complementação de elementos relacionados à proposta, não à antecipação integral de estudos executivos próprios da fase contratual.

Sem prejuízo disso, a Edeconsil declara que, elaborará, antes do início da respectiva atividade, o correspondente plano técnico de desmonte, plano de fogo ou documento executivo equivalente, por profissional legalmente habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando aplicável, observando as normas técnicas, ambientais, de segurança do trabalho, de controle de explosivos e demais autorizações eventualmente exigíveis pelos órgãos competentes.

A licitante também se compromete a submeter a metodologia executiva de desmonte, seleção, transporte interno, britagem, peneiramento, controle tecnológico e formação de estoques à fiscalização contratual, antes do início da produção do agregado, preservando-se a rastreabilidade entre o material desmontado, o material processado e as faixas granulométricas efetivamente produzidas. Caso os ensaios e validações da fase de projeto executivo indiquem necessidade de ajuste da metodologia, tal ajuste será realizado sob responsabilidade exclusiva da contratada, sem qualquer alteração do preço global ofertado.

Dessa forma, em atendimento ao item “f”, esclarece-se que não há, nesta fase, plano técnico preliminar de desmonte autônomo, definitivo e acompanhado de ART específica que tenha sido utilizado como documento formal de formação do preço. A metodologia foi definida com base nos elementos do anteprojeto, na disponibilidade estimada de material de 3ª categoria, na capacidade operacional da empresa, na composição de britagem apresentada e na matriz de riscos assumida pela licitante no regime de contratação integrada. O plano executivo de desmonte, se necessário, será elaborado no momento tecnicamente adequado, por profissional habilitado e com ART, antes da execução da atividade correspondente.

7 – Plano de desmonte

Subitem da diligência: “g. apresentação do cronograma, planejamento ou documento equivalente eventualmente considerado na definição da metodologia e na formação do preço ofertado ou, na sua ausência, demonstração das premissas temporais adotadas para as etapas de licenciamento, desmonte, instalação e operação da central de britagem, processamento do material, realização dos controles tecnológicos e disponibilização dos agregados para aplicação na obra”.

Em atenção ao item “g” da diligência complementar, a Edeconsil esclarece que a metodologia adotada para a formação do preço ofertado não foi estruturada a partir de um cronograma executivo definitivo, autônomo e previamente elaborado para a etapa de licenciamento, desmonte, instalação e operação da central de britagem, processamento do material, controle tecnológico e disponibilização dos agregados. A formação do preço considerou, nesta fase, as premissas técnicas, operacionais e econômicas disponíveis no anteprojeto, a existência de volume de material de 3ª categoria previsto para o empreendimento, a disponibilidade de equipamentos próprios, a composição de britagem apresentada e a experiência da empresa em execução de obras rodoviárias, terraplenagem, britagem, controle tecnológico e mobilização de frentes produtivas.

Essa circunstância não representa ausência de planejamento ou fragilidade da metodologia. Representa, antes, consequência direta do regime de contratação integrada, no qual a licitação se desenvolve com base em anteprojeto, cabendo à contratada elaborar os projetos básico e executivo e definir, no momento tecnicamente adequado, os meios, métodos, sequenciamento, arranjos produtivos, frentes de serviço, equipamentos, controles tecnológicos e providências administrativas necessárias à execução. Nesse regime, o cronograma executivo detalhado não precede integralmente a contratação, pois depende da consolidação dos projetos, da validação dos materiais, da definição das frentes de corte, da estratégia definitiva de aproveitamento do material, do local final de instalação da central de britagem e das autorizações operacionais aplicáveis.

A própria redação da diligência evidencia essa possibilidade ao solicitar a apresentação do cronograma “eventualmente considerado” ou, “na sua ausência”, a demonstração das premissas temporais adotadas. Assim, não se trata de exigir documento obrigatório e preexistente, mas de verificar se a solução considerada na formação do preço possui compatibilidade temporal com o cronograma contratual. É exatamente nesse limite que se presta o presente esclarecimento: a Edeconsil não apresenta, nesta fase, cronograma executivo definitivo de britagem, mas demonstra as premissas temporais adotadas para comprovar que a metodologia é viável, exequível e compatível com a execução contratual.

A elaboração de um cronograma executivo completo e definitivo para a produção dos agregados depende de informações que somente serão consolidadas após a contratação, especialmente: desenvolvimento dos projetos básico e executivo; confirmação das frentes de corte em material de 3ª categoria; coleta e caracterização tecnológica das amostras; definição do arranjo final de britagem; definição do local de instalação da central; confirmação das rotas internas de transporte; dimensionamento dos estoques; compatibilização com o cronograma físico-financeiro da obra; emissão ou confirmação dos atos ambientais, minerários, operacionais e de segurança eventualmente aplicáveis; e validação dos agregados por controle tecnológico.

Por essa razão, exigir, ainda na fase de diligência da proposta comercial, um cronograma executivo definitivo equivaleria a antecipar etapa própria da execução contratual e do desenvolvimento dos projetos. A diligência tem finalidade de esclarecer a proposta e demonstrar sua exequibilidade, não de transferir para a fase de julgamento a obrigação de produzir, em poucos dias, documentos executivos que dependem de levantamento complementar, validação de campo, definição de projeto, emissão de atos administrativos e planejamento de obra já contratada.

Também deve ser considerado o prazo concedido para resposta à diligência complementar, de apenas 3 (três) dias úteis. Tal prazo é compatível com a apresentação de documentos preexistentes, esclarecimentos, memórias de cálculo, premissas temporais, justificativas técnicas e demonstrações de viabilidade. Contudo, não é materialmente razoável convertê-lo em prazo para elaboração ex novo de cronograma executivo completo, com desenvolvimento de projeto, estudos

complementares, validação de frentes de serviço, planejamento de licenciamento, planejamento operacional definitivo e compatibilização integral com a obra. A resposta, portanto, deve ser compreendida como demonstração das premissas temporais adotadas, e não como cronograma executivo definitivo de produção.

Sem prejuízo disso, a Edeconsil apresenta, para fins de demonstração de compatibilidade temporal, o seguinte planejamento preliminar estimativo, elaborado com base na premissa de que as providências relativas ao aproveitamento do material de 3ª categoria, instalação da central de britagem, controle tecnológico e disponibilização dos agregados podem ser desenvolvidas de forma paralela às etapas iniciais de projeto, mobilização e terraplenagem:

Etapas	Atividade	Prazo estimado	Observação
1	Consolidação da solução no projeto básico/executivo, com confirmação das frentes de corte em material de 3ª categoria e definição preliminar do arranjo produtivo	Dia 1 ao Dia 15	Etapas compatíveis com a fase inicial de desenvolvimento dos projetos e mobilização da obra
2	Protocolo ou confirmação dos atos aplicáveis junto aos órgãos competentes, incluindo enquadramento ambiental, eventual dispensa/declaração minerária e atos operacionais correlatos	Dia 1 ao Dia 20	Providência administrativa iniciada simultaneamente ao projeto e à mobilização
3	Mobilização dos equipamentos principais da central de britagem, carregadeira, grupo gerador, acessórios, estruturas de apoio e equipe operacional	Dia 10 ao Dia 30	A empresa já demonstrou disponibilidade operacional e experiência na instalação de centrais de britagem
4	Coleta acompanhada de amostras, ensaios preliminares, confirmação tecnológica do material e definição das faixas granulométricas de produção	Dia 10 ao Dia 35	Etapas paralelas à mobilização e anteriores ao início da produção regular
5	Instalação física, montagem, calibração e testes da central de britagem	Dia 25 ao Dia 45	Montagem condicionada à localização final da central e às autorizações eventualmente aplicáveis
6	Ajustes operacionais, peneiramento, formação dos primeiros estoques e validação inicial do controle tecnológico	Dia 40 ao Dia 55	Etapas destinadas à calibração da produção e segregação das faixas granulométricas
7	Disponibilização inicial dos agregados para aplicação nas frentes de pavimentação, drenagem ou demais serviços compatíveis	A partir do Dia 55	Disponibilização compatível com o cronograma físico da obra, que prevê etapas anteriores de projeto, mobilização, canteiro e terraplenagem

O cronograma acima demonstra que as providências necessárias à solução podem ser conduzidas em até 55 (cinquenta e cinco) dias, sem incompatibilidade com o cronograma contratual. Trata-se de prazo estimativo e conservador para fins de demonstração de exequibilidade, pois diversas etapas podem ocorrer simultaneamente: enquanto se desenvolvem os projetos e se confirmam as frentes de corte, podem ser iniciados os protocolos administrativos, a mobilização dos equipamentos, a coleta de amostras, os ensaios laboratoriais e a preparação da área de instalação da central. Não há, portanto, dependência de sequência linear que impeça a disponibilização tempestiva dos agregados.

Além disso, a utilização dos agregados produzidos não é atividade isolada no início da execução contratual. A própria lógica de uma obra rodoviária integrada envolve etapas sucessivas de projeto, mobilização, canteiro, terraplenagem, drenagem e pavimentação. A produção dos agregados pode ser planejada de forma a anteceder a sua aplicação efetiva, permitindo a formação gradual de estoques e a liberação dos materiais conforme o avanço das frentes de serviço. Assim, mesmo que a produção regular se inicie após as fases iniciais de mobilização e validação, a solução permanece compatível com a execução da obra.

A Edeconsil também ressalta que os riscos de eventual ajuste de prazo, método produtivo, fonte complementar de material ou substituição da solução por aquisição

de rocha detonada ou brita comercial serão assumidos pela licitante, sem alteração do preço global ofertado. Caso, após os ensaios e validações de projeto, seja necessária a adoção de solução complementar ou alternativa, a empresa promoverá os ajustes necessários sob sua responsabilidade, preservando a conformidade técnica dos agregados e a regular execução contratual.

Dessa forma, em atendimento ao item “g”, declara-se que não há, nesta fase de proposta comercial, cronograma executivo definitivo e autônomo previamente elaborado que tenha sido utilizado como documento formal de formação do preço. A metodologia foi definida com base em premissas técnicas, econômicas, operacionais e temporais compatíveis com o regime de contratação integrada, com o anteprojeto disponibilizado, com a capacidade operacional da empresa e com a assunção integral do risco pela licitante. As premissas temporais demonstradas acima indicam que as etapas de licenciamento, desmonte, instalação e operação da central de britagem, processamento do material, controle tecnológico e disponibilização dos agregados podem ser planejadas e executadas de forma compatível com o cronograma contratual, sem alteração dos preços ofertados.

8 – Indicação de local e data para coleta

Subitem da diligência: h. indicação dos locais, das datas e dos horários propostos para realização da coleta de amostras, a ser previamente agendada com a GOINFRA, com identificação do laboratório responsável pelos ensaios.

Em atendimento ao item “h” da diligência complementar, a Edeconsil indica, para fins de agendamento prévio junto à GOINFRA, a realização de coleta acompanhada de amostras do material de 3ª categoria indicado no relatório técnico apresentado no subitem “a”, especialmente nas ocorrências correlacionadas aos cortes e volumes previstos no anteprojeto, abrangendo os pontos identificados como C-4, C-8 e demais segmentos associados às sondagens/ocorrências SS-1 a SS-4, sem prejuízo de eventual ajuste de campo indicado pela fiscalização no momento da vistoria.

A coleta será realizada nos pontos representativos das ocorrências de material de 3ª categoria indicadas no eixo da GO-427, trecho Entr. GO-156 (Heitorai) / Entr. GO-154(A), priorizando-se os locais com maior representatividade volumétrica e melhor correspondência com os cortes previstos no anteprojeto. A definição final dos pontos de coleta poderá ser validada em campo, em conjunto com a equipe técnica da GOINFRA, de modo a garantir que as amostras sejam representativas do material efetivamente previsto para desmonte, processamento e eventual aproveitamento na produção dos agregados.

Para tanto, a Edeconsil propõe a seguinte data, horário e ponto inicial de encontro:

Item	Informação proposta
Data proposta	02/07/2026 – 06/07/2026
Horário proposto	09h00

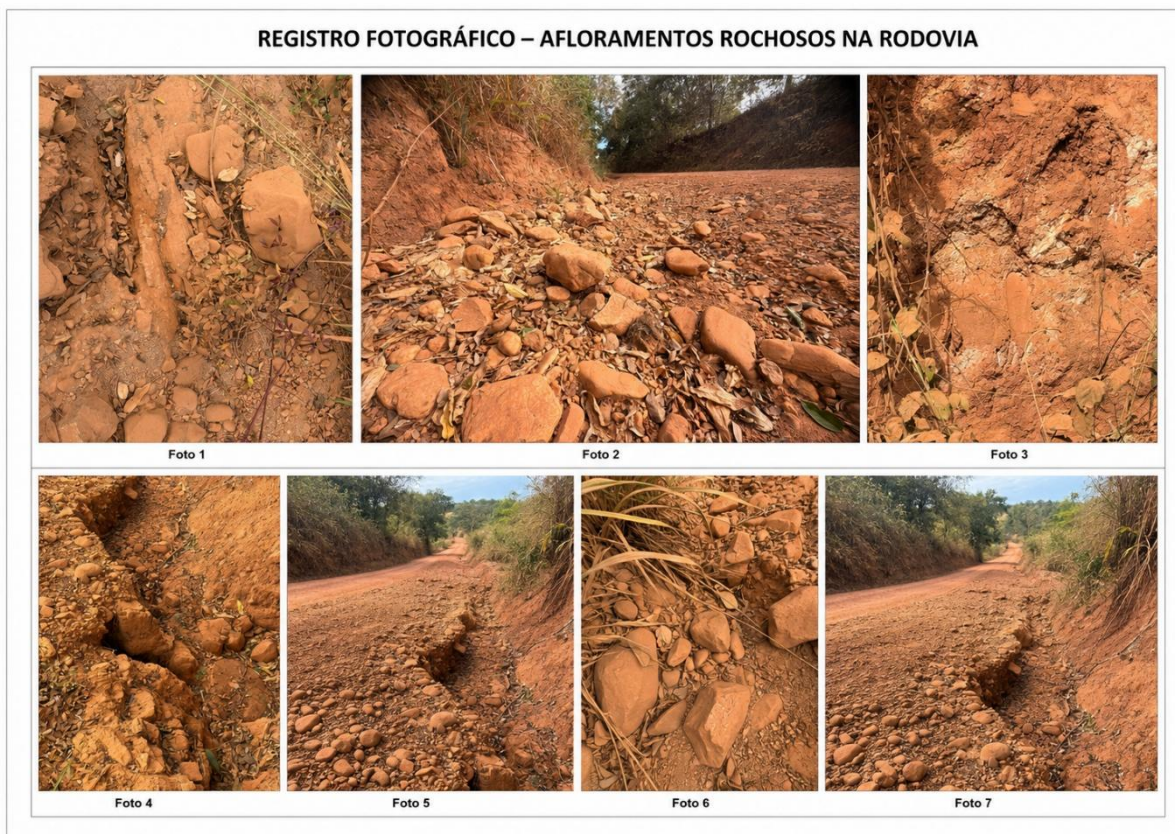
Ponto inicial de encontro	Cidade de Heitorai/GO, com deslocamento subsequente aos pontos de ocorrência indicados no relatório técnico
Trecho	GO-427, subtrecho Entr. GO-156 (Heitorai) / Entr. GO-154(A)
Locais de coleta	Ocorrências de material de 3ª categoria indicadas no relatório técnico do subitem "a", especialmente C-4, C-8 e segmentos associados às sondagens/ocorrências SS-1 a SS-4
Laboratório responsável pelos ensaios	Laboratório Carlos Campos
Participação da GOINFRA	Coleta a ser previamente agendada e acompanhada pela equipe técnica indicada pela Administração

A Edeconsil solicita, assim, que a GOINFRA confirme a disponibilidade de sua equipe técnica para acompanhamento da coleta na data de 02/07/2026 ou 06/07/2026, às 09h00, com início na cidade de Heitorai/GO. Caso a Administração entenda conveniente, a licitante se coloca à disposição para ajustar o ponto de encontro, a ordem de visita aos locais de ocorrência ou os horários de deslocamento entre os pontos, preservando-se a finalidade principal da diligência: permitir coleta tecnicamente representativa, acompanhada pela fiscalização e apta a subsidiar os ensaios laboratoriais necessários à validação do material.

As amostras coletadas serão encaminhadas ao Laboratório Carlos Campos, indicado como responsável pela execução dos ensaios pertinentes à caracterização tecnológica do material e à avaliação de sua aptidão para produção dos agregados, observando-se as normas técnicas aplicáveis e a rastreabilidade entre local de coleta, identificação da amostra, ocorrência correspondente, data, responsável pela coleta e ensaios realizados.

A Edeconsil ressalta que a coleta ora proposta não altera a metodologia declarada nem os preços ofertados, tratando-se de providência complementar de validação técnica, em atendimento à diligência e compatível com o regime de contratação integrada. A licitante também reafirma que eventuais ajustes de metodologia decorrentes dos resultados dos ensaios serão assumidos sob sua exclusiva responsabilidade, sem alteração do preço global da proposta.

9 – Informações complementares



O mosaico fotográfico acima reúne imagens obtidas em visita técnica prévia realizada ao longo do trecho da rodovia GO-427, com a finalidade de registrar visualmente a ocorrência de afloramentos rochosos, fragmentos pétreos expostos e materiais de aspecto claramente mais resistente, identificados em diferentes pontos da faixa de domínio e de suas proximidades.

As imagens evidenciam a presença de blocos, matacões, fragmentos angulosos e trechos com afloramento aparente de material rochoso, inclusive com exposições visíveis no corpo dos cortes laterais, em sulcos erosivos e sobre a própria plataforma estradal. Tais registros, embora não substituam a caracterização geológica, geotécnica e laboratorial específica, constituem relevante elemento indicativo da existência física, na região, de material pétreo em quantidade expressiva e com características visuais compatíveis com material de maior resistência.

Sob o ponto de vista empírico e de campo, a exposição superficial de fragmentos rochosos de maiores dimensões, a persistência de blocos parcialmente embutidos no maciço e a manutenção de trechos aflorantes mesmo após ação intempérica e erosiva sugerem a ocorrência de material com dureza e coesão superiores às dos solos comuns. Em termos práticos, trata-se de indício compatível com a presença de material de 3ª categoria ou, ao menos, de material de elevada resistência mecânica,

apto a justificar tecnicamente o aprofundamento das investigações e a coleta de amostras para avaliação de seu potencial aproveitamento.

Além disso, a distribuição visualmente disseminada desses fragmentos e afloramentos ao longo dos pontos registrados reforça a percepção de que não se trata de ocorrência pontual ou isolada, mas sim de manifestação geológica relativamente ampla na área observada. Ainda que a quantificação precisa dependa dos estudos específicos, os registros fotográficos servem como elemento complementar de convencimento quanto à vasta presença do material na região e quanto à plausibilidade da solução técnica baseada em seu aproveitamento.

Cumprе esclarecer, entretanto, que, em razão do prazo extremamente exíguo concedido para resposta à presente diligência complementar, de apenas 3 (três) dias úteis, não foi possível realizar nova visita de campo com tempo hábil para levantamento fotográfico mais completo, com identificação individualizada de coordenadas geográficas, marcação precisa dos pontos de registro e produção de documentação complementar mais detalhada. Assim, as imagens ora apresentadas correspondem ao acervo fotográfico obtido em visita técnica prévia, sendo juntadas com a finalidade específica de ilustrar e reforçar visualmente as conclusões técnicas já expostas nos demais documentos apresentados.

Registra-se, ainda, que a ausência de novas fotografias georreferenciadas ou de registros adicionais mais detalhados não decorre de inexistência do material ou de fragilidade da solução aventada, mas exclusivamente da limitação temporal imposta pela diligência. Nada obstante, o conjunto fotográfico apresentado é suficientemente útil para demonstrar, em caráter complementar, a ocorrência superficial e disseminada de materiais rochosos no trecho analisado, servindo como suporte visual às premissas técnicas adotadas.

Por fim, cumpre fazer um esclarecimento formal quanto às referências normativas constantes do recurso administrativo anteriormente interposto pela licitante. Embora o recurso mencione, de forma reiterada, a Portaria nº 27/2025, tal referência decorreu apenas de erro material de referência normativa. Na realidade, todas as razões, fundamentos e justificativas ali apresentados guardam plena pertinência com a Portaria nº 121/2025, atualmente em vigor, que é o ato normativo efetivamente aplicável ao caso. Trata-se, portanto, de mero equívoco formal na indicação do número da portaria, sem qualquer prejuízo ao conteúdo técnico e jurídico das argumentações desenvolvidas, que permanecem integralmente válidas e compatíveis com a disciplina normativa vigente.

Dessa forma, o mosaico fotográfico ora anexado deve ser compreendido como elemento ilustrativo complementar, destinado a demonstrar, de maneira visual e objetiva, a presença de afloramentos e fragmentos rochosos ao longo da região examinada, corroborando a viabilidade da metodologia proposta e a razoabilidade técnica das premissas adotadas pela licitante.

10 – Conclusão

Diante de todo o exposto, a Edeconsil entende ter atendido, de forma objetiva, fundamentada e proporcional, a diligência complementar formulada por esta Administração, apresentando, item a item, os elementos técnicos, operacionais, econômicos, documentais e de planejamento disponíveis nesta fase da licitação, especialmente quanto à metodologia declarada para produção de agregados a partir do material de 3ª categoria previsto no anteprojeto da GO-427.

Foram apresentadas as ocorrências de material de 3ª categoria consideradas pela licitante, com indicação das estacas, coordenadas, profundidades, volumes estimados e correspondência com os elementos constantes do anteprojeto. Também foram demonstradas as premissas que justificaram a metodologia adotada, a memória de cálculo dos volumes brutos e úteis, as perdas estimadas, o rendimento da britagem, a composição analítica da solução, os custos adicionais considerados, os atos administrativos potencialmente aplicáveis, as premissas temporais de licenciamento, instalação, operação e controle tecnológico, bem como a proposta de coleta acompanhada das amostras, com indicação de data, horário, local inicial e laboratório responsável.

A licitante também esclareceu, nos termos expressamente admitidos pelo item 4.1 da própria diligência, a inexistência, nesta fase de proposta comercial, de determinados documentos técnicos definitivos, tais como laudos petrográficos conclusivos, plano executivo de desmonte ou cronograma executivo autônomo previamente elaborado. Tal circunstância foi devidamente justificada à luz do regime de contratação integrada, em que a licitação se desenvolve com base em anteprojeto, cabendo à futura contratada elaborar os projetos básico e executivo, desenvolver a solução de engenharia, submeter os elementos técnicos à aprovação da Administração e assumir os riscos vinculados à metodologia por ela adotada.

Ressalta-se que a resposta ora apresentada não altera a proposta, não substitui a metodologia declarada, não modifica os preços ofertados e não transfere à Administração qualquer risco técnico, econômico ou operacional decorrente da solução escolhida pela licitante. Ao contrário, a Edeconsil reafirma que eventual necessidade de ajuste de processo, rejeição de frações inadequadas, reprocessamento, complementação por outras fontes, aquisição de rocha detonada ou, em hipótese-limite, aquisição de brita comercial será assumida sob sua exclusiva responsabilidade, sem alteração do preço global ofertado e sem redução da qualidade, durabilidade ou desempenho exigido para o empreendimento.

É importante registrar, ainda, que o prazo concedido para atendimento da diligência complementar foi extremamente reduzido diante do volume, da abrangência e da complexidade técnica das informações solicitadas. Em apenas 3 (três) dias úteis, foram demandados elementos relacionados a geotecnia, geologia, britagem, licenciamento, planejamento executivo, controle tecnológico, memória de cálculo, composição de custos, cronograma, atos administrativos e coleta de amostras. Ainda assim, a Edeconsil empreendeu todos os esforços possíveis para organizar as

informações disponíveis, estruturar a resposta de modo transparente e demonstrar, com base nos elementos do anteprojeto e em premissas técnicas razoáveis, a exequibilidade da solução declarada.

Por essa razão, eventual ausência de documento executivo definitivo ou de laudo conclusivo nesta fase não deve ser interpretada como insuficiência da proposta, mas como decorrência natural do regime de contratação integrada e da limitação temporal imposta à resposta da diligência. Os documentos ora apresentados demonstram a plausibilidade técnica, a coerência econômica, a viabilidade operacional e a compatibilidade temporal da metodologia, sem prejuízo da realização posterior de coletas, ensaios, validações e aprovações formais pela GOINFRA antes da utilização efetiva dos agregados na obra.

Assim, a Edeconsil requer que a presente resposta seja considerada suficiente para fins de atendimento da diligência complementar, reconhecendo-se que a metodologia declarada para produção própria dos agregados foi adequadamente justificada, que o preço ofertado para o insumo 10082 permanece exequível e que não há fundamento técnico ou jurídico para afastamento da proposta mais vantajosa apresentada no certame.

Por fim, a Edeconsil reitera sua plena disposição para prestar eventuais esclarecimentos complementares, apresentar documentos adicionais que venham a ser razoavelmente solicitados, participar de reunião técnica, promover coleta acompanhada de amostras, submeter o material aos ensaios indicados pela Administração e demonstrar, em todas as fases subsequentes, a conformidade técnica da solução proposta com as especificações da GOINFRA e com o interesse público envolvido na contratação.

Diante do exposto, a Edeconsil coloca-se à disposição desta Comissão para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

São Luís - MA, 26 de junho de 2026

JOSE THOMAZ CAVALCANTE
FILHO:14913453300

Assinado de forma digital por JOSE
THOMAZ CAVALCANTE
FILHO:14913453300
Dados: 2026.06.26 23:41:59 -03'00'

EDECONSIL CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA

José Thomaz Cavalcante Filho

Sócio-Diretor - Responsável Técnico

Eng. Civil CREA nº. 1106980492

CPF: 149.134.533-00 - RG: 1038386982

EDECONSIL CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA

Avenida José Sarney, nº 500, Jardim São Cristóvão, CEP: 65.055-300,
São Luís/MA. Tel: (98) 3334-8000/8005.

www.grupoedeconsil.com.br



gelicgoinfra gelicgoinfra <gelicgoinfra@gmail.com>

CO 24/2026 - Diligência

3 mensagens

gelicgoinfra gelicgoinfra <gelicgoinfra@gmail.com>

23 de junho de 2026 às 08:55

Para: Mario Schmidt <mario@edeconsil.com.br>, Comercial <comercial@edeconsil.com.br>

Trata-se da CO 24/2026 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Contratação Integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da GO-427, trecho: Entr. GO-156 (Heitorai) / Entr. GO-154(A), com extensão de 21,12 km, neste Estado.

Licitante "Edeconsil Construções e Locações Ltda", solicitamos o atendimento da diligência em anexo.

O prazo para atendimento é, impreterivelmente, de 3 (três) dias úteis.

Atenciosamente.

Wesley

Gerência de licitação

GOINFRA

**Recomendação de diligência.pdf**

283K

Comercial <comercial@edeconsil.com.br>

26 de junho de 2026 às 23:44

Para: gelicgoinfra gelicgoinfra <gelicgoinfra@gmail.com>

Cc: Mario Schmidt <mario@edeconsil.com.br>

Boa noite, prezados.

Segue resposta à diligência, conforme solicitado.

Att,



EDECONSIL

 @edeconsil_oficial
#edeconsiloficial

Luciano Matheus
Coordenador de Propostas e Orçamentos

Tel: + 55 98 3334-8031
Celular: + 55 98 99234-6342
E-mail: comercial@edeconsil.com.br

Rua José Sarney, N° 500, Jardim São Cristovão - São Luís - MA - Brasil | CEP: 65055-300
www.grupoedeconsil.com.br

Aviso de Confidencialidade: Esta mensagem é confidencial e destinada apenas ao(s) destinatário(s). Se você a recebeu por engano, exclua-a e avise o remetente. É proibida a divulgação ou uso não autorizado do conteúdo. Em conformidade com a LGPD.

Edeconsil | Todos os direitos reservados.

[Citação ocultada]

**2026-024 - 2ª Diligência - Edeconsil v01.pdf**

1030K

gelicgoinfra gelicgoinfra <gelicgoinfra@gmail.com>

29 de junho de 2026 às 08:06

Para: Comercial <comercial@edeconsil.com.br>

Recebido.

Atenciosamente.

Gerência de licitação

GOINFRA

[Citação ocultada]