

RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

Referência: Concorrência Eletrônica nº 001/2026 (SRP)

Processo Administrativo: nº 005/2026

ID Cidades: 2026.501C2600018.01.0002

Solicitante: RDJ ENGENHARIA LTDA, CNPJ 28.409.522/0001-60

Objeto: formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, sob regime de empreitada por preço unitário, com fornecimento integral de materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas e mão de obra, para atendimento, sob demanda, dos entes integrantes do CIM CAPARAÓ, mediante emissão de Ordens de Serviço, abrangendo, em síntese: (i) pavimentação de vias urbanas e rurais com blocos de concreto intertravados e respectivos serviços preparatórios e complementares; (ii) implantação, adequação e recomposição de sistemas de drenagem pluvial superficial e/ou subterrânea; (iii) intervenções de baixa complexidade para contenção e estabilização localizada de encostas e taludes; (iv) serviços de limpeza, desobstrução e desassoreamento de cursos hídricos e dispositivos de drenagem; e (v) os serviços correlatos de implantação, adequação, remanejamento, recomposição ou expansão de redes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

I. DO RELATÓRIO

1.1. A empresa **RDJ ENGENHARIA LTDA** protocolou, tempestivamente, pedido de esclarecimento formulando três questões acerca de itens da Planilha Orçamentária e Catálogo de Itens (Anexo VI do Edital), sintetizadas como segue:

Questão 1. Itens de transporte (códigos 60019 a 60024), extraídos da tabela DER-ROD-ES, teriam sido lançados sem acréscimo de BDI, tendo recebido apenas o reajuste pelo INCC-FGV;

Questão 2. Itens de hora-máquina da subseção 16.2 do catálogo (códigos 30025 e 30029), também oriundos de tabela DER-ROD-ES, teriam sido lançados sem BDI, na mesma sistemática;

Questão 3. No item 30025 (Escavadeira hidráulica CX 220), teria sido adotado apenas o parâmetro de custo horário improdutivo, indagando-se como a contratada será remunerada caso o equipamento venha a ser efetivamente utilizado.

1.2. Passa-se, ponto a ponto, aos esclarecimentos.

II. DA NATUREZA METODOLÓGICA DOS ITENS QUESTIONADOS

2.1. Antes do exame individualizado, é preciso fixar uma premissa técnica que atravessa as três questões formuladas e que é, por si só, suficiente para resolvê-las: os itens questionados pela RDJ Engenharia Ltda. não são serviços autônomos, mas INSUMOS COMPLEMENTARES destinados à composição de serviços maiores, conforme metodologia oficial de orçamentação pública de obras rodoviárias consolidada pelo DER-ES e pelo SICRO/DNIT.

2.2. O DER-ES, em sua metodologia referencial, estrutura suas publicações de preços em três relatórios distintos e funcionalmente complementares:

a) Preço Referencial de Serviços, publicado já com bonificação (BDI) de 23,32%, que contempla os serviços finalísticos de engenharia (ex.: escavação mecânica, execução de sarjeta, concreto estrutural, pavimentação);

b) Custo Horário de Equipamentos (Sintético e Analítico), publicado sem bonificação, por tratar-se de insumo incorporado à composição analítica dos serviços do relatório (a);

c) Custo Referencial de Serviços de Transporte, também publicado sem bonificação, pelo mesmo motivo: compõe o custo dos serviços finalísticos quando esses demandam transporte de materiais não contemplado em sua composição própria.

2.3. A coexistência e complementariedade desses três relatórios integra método público, consolidado e de reconhecimento normativo no âmbito do Estado do Espírito Santo. Trata-se de arquitetura metodológica idêntica à adotada pelo DNIT no sistema SICRO (Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, 1ª Edição, Brasília, 2017, Volume 1, Metodologia e Conceitos).

2.4. Fixada essa premissa, passa-se às respostas pontuais.

III. DAS RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS

3.1. Quanto à Questão 1: itens de transporte (60019 a 60024)

3.1.1. Os itens de transporte questionados pertencem, no original, ao Relatório de Custo Referencial de Serviços de Transporte do DER-ES, cuja publicação oficial se dá sem bonificação. A razão metodológica é objetiva e verificável: esses itens NÃO constituem serviços autônomos de engenharia, mas INSUMOS COMPLEMENTARES destinados a suprir

composições de serviço que, por sua estrutura, não incorporam internamente o transporte necessário à sua execução.

3.1.2. Verifica-se, por exemplo, que inúmeras composições do relatório DER-ES de serviços de edificações ou de obras de arte correntes não contemplam, em sua estrutura analítica, o transporte de materiais do canteiro até a frente de serviço. Quando o serviço efetivamente executado demandar tal transporte, o orçamentista público **acresce o item de transporte correspondente como insumo complementar**, conforme distância e natureza da operação. Essa sistemática é, aliás, expressamente sinalizada nas próprias tabelas DER-ES pela expressão "A incluir" lançada na coluna "Transporte" das composições de serviço.

3.1.3. Como se trata de insumo que será incorporado ao custo direto de serviços maiores, esses sim, com BDI integralmente aplicado, a publicação do item de transporte ocorre **sem bonificação**. A aplicação de BDI ao item de transporte isoladamente, ao mesmo tempo em que o BDI já incide sobre o serviço principal que o incorpora, produziria bitributação orçamentária (BDI sobre BDI), hipótese vedada pela jurisprudência consolidada do TCU e pela lógica da composição de custos de obras públicas.

3.1.4. No presente certame, os itens de transporte foram incorporados ao Catálogo de Itens (Anexo VI) com a integral preservação dessa metodologia. Constam como itens de insumo complementar, acionáveis, por demanda, nas Ordens de Serviço que necessitem de transporte de materiais não contemplado nas composições de serviço próprias. O BDI de 23,32%, que é o BDI oficial do DER-ES, está aplicado, na forma metodologicamente correta, sobre os serviços finalísticos do catálogo.

3.1.5. Reitera-se, portanto, que não há omissão ou erro na planilha: há, ao contrário, observância fiel à metodologia oficial do órgão rodoviário estadual, que é a base técnica eleita pela Administração para a formação do orçamento estimado do certame.

3.2. Quanto à Questão 2: itens de hora-máquina 30025 e 30029

3.2.1. Aplica-se, pelas mesmas razões metodológicas, o raciocínio do item 3.1 supra: os códigos 30025 (Escavadeira hidráulica CX 220) e 30029 (Retroescavadeira MF 86 TM) pertencem ao Relatório de Custo Horário de Equipamentos do DER-ES (tabela 280, data-base outubro/2025), publicado sem bonificação por tratar-se de insumo e não de serviço autônomo.

3.2.2. Na metodologia DER-ES/SICRO, o equipamento é insumo componente das composições analíticas de serviço. Seu custo horário ingressa na formação do preço unitário do serviço finalístico, este, sim, com BDI integralmente aplicado no momento em que é publicado no Relatório de Preço Referencial de Serviços.

3.2.3. Ao incorporar esses insumos ao Catálogo de Itens (Anexo VI), a Administração preservou a metodologia original, mantendo-os como **itens de insumo complementar**, acionáveis sob demanda por Ordem de Serviço, quando e se necessária a complementação de composições de serviço, conforme adiante explicitado no item 3.3.

3.3. Quanto à Questão 3: parâmetro de custo horário improdutivo adotado no item 30025

3.3.1. A terceira questão traz, na realidade, o núcleo técnico que permite compreender a lógica completa da subseção 16.2 do Catálogo de Itens. Sua resposta exige exame atento da mecânica de composição analítica do DER-ES.

3.3.2. Fato técnico demonstrável e verificável: toda e qualquer composição analítica publicada pelo DER-ES que utilize escavadeira hidráulica (item 30025) considera, no quadro de Equipamento, **Utilização Produtiva = 1,0000 e Utilização Improdutiva = 0,0000**. Ou seja, a metodologia oficial do DER-ES pressupõe, em suas composições de serviço, que o equipamento opera em regime produtivo integral, desconsiderando, na estrutura teórica da composição, qualquer parcela de hora improdutiva.

3.3.3. A título ilustrativo, o serviço DER-ES de código 42960 ("Escavação mecânica em material de 1ª categoria H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas"), unidade m³, registra em sua composição analítica: Equipamento 30025, Quantidade 1,0000, Ut. Pr = 1,0000, Ut. Impr = 0,0000, Custo Horário R\$ 376,25, Produção da Equipe 20,0000 m³/h, Custo Unitário R\$ 20,78, tudo com BDI de 23,32% aplicado sobre o custo direto da composição.

3.3.4. Essa premissa teórica, equipamento 100% produtivo em toda a jornada, **não se sustenta em obra real**. A operação efetiva do equipamento comporta, necessariamente, ciclos de hora improdutiva decorrentes de: manobra e reposicionamento entre frentes; espera por apoio logístico (basculantes, caminhões-tanque, caminhão-pipa); paralisações por condição climática; manutenção preventiva e corretiva em frente; interrupções para segurança de equipe, fiscalização, vistoria técnica e controle tecnológico; troca de frente de trabalho; e demais ciclos

operacionais não produtivos tecnicamente inerentes a obras de engenharia.

3.3.5. A função específica da subseção 16.2 "Hora Máquina" do Catálogo de Itens é justamente a de **suprir essa lacuna metodológica**. Ela disponibiliza, no catálogo, as horas improdutivo do equipamento em caráter de INSUMO COMPLEMENTAR, a serem incorporadas proporcionalmente à complexidade do serviço efetivamente ordenado, sempre que, e apenas quando, a execução real demandar compensação das horas paradas que ficaram de fora da composição produtiva.

3.3.6. Daí a adoção do parâmetro correto para esse propósito: o **Custo Horário Improdutivo (CHI) do DER-ES**, no caso do item 30025, R\$ 158,43/hora, que remunera exatamente os custos que o equipamento incorre quando está parado: depreciação, juros da oportunidade de capital, mão de obra do operador e seguros/impostos, conforme metodologia consagrada pelo Manual de Custos SICRO/DNIT (Volume 1, item 4.4). Não se adota, nesse item, o Custo Horário Produtivo (CHP), precisamente porque este já está integralmente remunerado, em sua totalidade, pelas composições de serviço do Catálogo onde o equipamento figura como insumo. Como a contratada será remunerada, em concreto:

i) Quando o equipamento for utilizado em execução produtiva (escavação mecânica, dragagem, regularização de taludes, movimentação de terra, entre outros), sua remuneração ocorrerá por meio do serviço finalístico correspondente do Catálogo, previamente composto pela metodologia DER-ES/SICRO, com BDI de 23,32% já aplicado (itens como os códigos SICRO-DNIT 1917238 a 1917243, para dragagem; composições DER-ES de escavação, regularização e terraplenagem, entre outros);

ii) Quando, no contexto da execução do serviço produtivo, houver horas improdutivo reais documentadas em Diário de Obra e atestadas pela Fiscalização (paralisações técnicas, manobras prolongadas, esperas operacionais, troca de frente, intempéries), a compensação dessas horas será feita mediante acionamento do item 16.2 do Catálogo, proporcionalmente à complexidade do serviço ordenado, com o parâmetro de custo horário improdutivo.

3.3.7. Essa estrutura é, além de tecnicamente correta, juridicamente mais favorável à própria contratada, na medida em que reconhece contratualmente, e, portanto, remunera, as horas improdutivo que são invariavelmente desconsideradas nas composições analíticas oficiais, que assumem utilização produtiva de 100%.

3.3.8. Não há, por consequência, subprecificação, omissão ou erro no lançamento do item 30025 com parâmetro de hora improdutivo. Há, ao contrário, observância fiel e tecnicamente rigorosa da metodologia oficial do DER-ES, órgão de referência técnica do Estado do Espírito Santo em orçamentação de obras rodoviárias, combinada com a inclusão, no Catálogo, de um mecanismo contratual de compensação de horas paradas que, na metodologia padrão, simplesmente não existiria, em prejuízo exclusivo da contratada.

IV. DOS FUNDAMENTOS NORMATIVOS

4.14. O conjunto das respostas acima articula-se com os seguintes fundamentos legais e principiológicos, transversais às três questões formuladas:

a) Art. 23, § 2º, II, da Lei nº 14.133/2021: autoriza a utilização de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo estadual para fixação do valor estimado de obras e serviços de engenharia. As tabelas do DER-ES, autarquia do Estado do Espírito Santo, atendem plenamente a essa previsão;

b) Art. 46, II, da Lei nº 14.133/2021: disciplina o regime de empreitada por preço unitário, segundo o qual a contratação se dá por preço certo de unidades determinadas. A estrutura do catálogo referencial observa rigorosamente essa lógica, lançando serviços e insumos complementares de maneira a permitir a medição e pagamento unitários por Ordem de Serviço;

c) Art. 34, § 1º, II, da Lei nº 14.133/2021: permite o julgamento por maior desconto, critério eleito pelo edital e incidente sobre o orçamento estimado, nos exatos termos em que publicado;

d) Decreto nº 7.983/2013 e Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário: disciplinam a composição e aplicação do BDI em obras públicas, vedando sua duplicação ou incidência indevida sobre parcelas que já integram a composição de outros itens com BDI aplicado. A metodologia aqui empregada afasta precisamente a hipótese de duplicidade que ocorreria, por exemplo, caso se aplicasse BDI isolado aos insumos de transporte e hora-máquina;

e) Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT (SICRO, 2017), Volume 1, Metodologia e Conceitos, itens 4.2 e 4.4: consagra a distinção conceitual entre Custo Horário Produtivo (CHP) e Custo Horário Improdutivo (CHI) dos equipamentos, disciplinando sua aplicação diferenciada conforme a condição real de operação. O parâmetro de CHI adotado no

item 30025 decorre diretamente dessa disciplina metodológica;

f) Art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021: dispõe que eventuais modificações no edital somente implicam nova divulgação quando a alteração comprometer a formulação de propostas. A presente manifestação tem natureza estritamente interpretativa, não modificando qualquer disposição do Edital, do Termo de Referência ou da Planilha Orçamentária, razão pela qual não se enseja republicação ou reabertura de prazo.

V. DA CONCLUSÃO

5.1. Pelas razões de fato, técnicas e jurídicas acima expostas, esta comissão de licitação, juntamente com o Engenheiro responsável, no exercício das atribuições que lhe conferem o Edital de Concorrência Eletrônica nº 001/2026 e a Lei nº 14.133/2021, RESOLVE:

I. CONHECER do pedido de esclarecimento formulado pela empresa RDJ ENGENHARIA LTDA, por tempestivo e regular;

II. ESCLARECER que os itens de transporte (códigos 60019 a 60024) e de hora-máquina (códigos 30025 e 30029) integram o Catálogo de Itens na qualidade de INSUMOS COMPLEMENTARES, destinados a suprir, sob demanda, composições de serviço que não contemplem internamente o transporte ou que demandem compensação de horas improdutivas, metodologia oficial do DER-ES na qual tais itens são, por razão técnica objetiva, publicados sem bonificação;

III. ESCLARECER que o BDI oficial do DER-ES, de 23,32%, encontra-se integralmente aplicado sobre os serviços finalísticos do Catálogo, sendo vedada a sua incidência sobre insumos complementares, sob pena de duplicidade orçamentária (BDI sobre BDI) repelida pela jurisprudência consolidada do TCU;

IV. ESCLARECER que o parâmetro de custo horário improdutivo adotado para o item 30025 decorre diretamente da metodologia oficial do DER-ES, segundo a qual as composições analíticas de serviço assumem utilização produtiva de 100% do equipamento (Ut. Impr = 0,0000), sendo função específica da subseção 16.2 do Catálogo a compensação contratual das horas improdutivas reais, documentadas e atestadas pela Fiscalização;

V. ESCLARECER que a remuneração da futura contratada, quanto à utilização produtiva do equipamento, se dará pelos serviços finalísticos correspondentes do Catálogo, com BDI integral, e que a subseção 16.2 opera em função complementar de compensação de horas paradas reais, não havendo hipótese de subprecificação contratual;

VI. MANTER, por consequência, integralmente os termos do Edital e seus Anexos, por não

caracterizada hipótese de retificação material capaz de comprometer a formulação de propostas, nos termos do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, preservando-se a data da sessão pública e demais prazos do certame;

5.2. Fica, ainda, esclarecido que a licitante remanesce facultada ao exercício do direito de impugnação nos prazos e condições do art. 164 da Lei nº 14.133/2021, caso entenda persistirem dúvidas acerca do instrumento convocatório.

Muniz Freire - ES, 23 de abril de 2026.

ISABELA DE SOUZA CASSA
Agente de Contratação

Brendon Ribeiro Viana
Membro da Equipe de Apoio

DAIANA RODRIGUES
Membro da Equipe de Apoio