# RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO - CONCORRÊNCIA № 90009/2025

#### Processo Administrativo nº 67106.001327/2025-58

Interessada: FG FUNDAÇÕES E GEOTECNIA LTDA

Em atendimento à impugnação apresentada tempestivamente pela empresa em epígrafe, passa-se à análise e resposta dos pontos suscitados, com fundamento no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, observando-se os princípios da legalidade, isonomia, vinculação ao instrumento convocatório, eficiência e competitividade, que norteiam o processo licitatório.

1 - Área 1 – Barreira Dinâmica: O projeto apresenta barreira dinâmica com área total de 120 m², enquanto a planilha contempla apenas 90 m², resultando em discrepância expressiva (33% a menor), dificultando o correto dimensionamento dos custos e insumos necessários.

### Resposta:

Em atendimento ao questionamento, esclarece-se que deverá prevalecer a área constante na planilha orçamentária de referência, correspondente a 90 m², uma vez que esta foi elaborada em conformidade com o projeto básico que embasou a estimativa de custos da Administração.

A planilha de quantitativos e preços unitários integra o conjunto de documentos do edital e serve de referência obrigatória para a formulação das propostas, conforme dispõem o art. 6º, inciso XXIII, e o art. 18, inciso XI, ambos da Lei nº 14.133/2021, devendo ser observada pelos licitantes para garantir a uniformidade de critérios e a isonomia entre os participantes.

Eventuais divergências verificadas entre elementos do projeto básico e a planilha de quantidades serão devidamente analisadas e sanadas na etapa de elaboração do projeto executivo, a ser desenvolvido pela empresa vencedora e submetido à aprovação da Comissão de Fiscalização designada pela Administração.

Tal procedimento encontra respaldo no art. 6º, inciso XXV, e no art. 45, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que definem o projeto executivo como o detalhamento necessário à fiel execução da obra, devendo respeitar as diretrizes e limites do projeto básico aprovado e do orçamento estimativo oficial.

#### 2 - Área 2 - Montante:

- A área indicada de 10.800 m² necessita de esclarecimento quanto ao critério adotado (área em planta ou área real inclinada), considerando que o desenvolvimento superficial pode ser superior em mais de 30%.
- O projeto especifica o uso de tela de alta resistência MacSteel 100 + MacMat ou equivalentes, porém a planilha prevê tela de dupla torção galvanizada sem PVC e sem resistência mínima requerida (≥ 72 kN/m), configurando divergência de solução técnica.
- Não há previsão de geomanta tipo MacMat ou equivalente, constando apenas geogrelha, que não possui a mesma funcionalidade de reforço e proteção superficial.

- Observa-se ainda a ausência de item de instalação das telas na respectiva composição nº ET.39.05.0053, constando apenas seu fornecimento, inviabilizando o atendimento do projeto.
- A malha de grampos de 1,80 m x 1,80 m implicaria aproximadamente 3.334 grampos, totalizando cerca de 20.000 metros lineares, porém a planilha não contempla quantidade compatível. Além disso, a perfuração e o comprimento total de tirantes previstos são insuficientes para atender às Áreas 2 e 3, sendo que parte dos itens considera apenas a instalação dos tirantes, sem o devido fornecimento do material, caracterizando lacuna técnica relevante, conforme composição SINAPI 104882. O número de ancoragens previsto também é inferior ao necessário (aproximadamente 3.556 unidades).

#### Resposta:

Em resposta ao questionamento, esclarece-se que a área de 10.800 m² corresponde à área real inclinada, adotada como referência para medição dos serviços executados em taludes. Ressalta-se que, conforme prática técnica consolidada, os serviços realizados em superfície inclinada devem ser aferidos pela área real de execução, razão pela qual não há divergência no quantitativo indicado em planilha.

Quanto aos materiais e soluções técnicas, os itens 5.10 — Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m (fornecimento e instalação) e 5.29 — Tela de aço de alta resistência em malha hexagonal de dupla torção (8x10 cm), diâmetro 2,70 mm, galvanizada, inclusive arame de amarração (fornecimento — desonerado), foram especificados de forma a garantir compatibilidade técnica com o sistema MacSteel 100 + MacMat, citado no projeto.

O termo "ou equivalentes", constante das especificações, tem fundamento no art. 41, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que veda a indicação de marcas específicas, salvo em casos devidamente justificados, admitindo o uso de produtos tecnicamente equivalentes. Assim, a denominação comercial "MacSteel 100 + MacMat" foi utilizada apenas como referência de desempenho, não havendo exclusividade de fabricante, sendo os materiais previstos na planilha plenamente compatíveis com o desempenho exigido.

O item 5.11 – Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas complementa o sistema, assegurando a recomposição vegetal e a proteção superficial exigida. A instalação do conjunto geogrelha + tela metálica está contemplada nas composições correspondentes, devendo o licitante considerar a execução integrada dos serviços.

No que se refere à malha de grampos (1,80 m x 1,80 m) e ao comprimento dos tirantes, esclarece-se que os quantitativos constantes na planilha estão em conformidade com o projeto básico, sendo que ajustes de detalhamento e dimensionamento poderão ser realizados na fase de elaboração do projeto executivo, a ser desenvolvido pela empresa contratada e submetido à aprovação da Comissão de Fiscalização da Administração, conforme previsto nos arts. 6º, inciso XXV, e 45, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O fornecimento dos materiais relativos ao item 5.25 – Instalação de tirante monobarra com armadura de 36 mm (comprimento ≥ 22 m e < 30 m) encontra-se abrangido pelo item 5.20 – Tirante protendido CA-50, diâmetro 32 mm, cujos quantitativos seguem o projeto básico. O projeto executivo permitirá definir o consumo final de materiais, ajustar as ancoragens

necessárias e confirmar os comprimentos definitivos dos tirantes, sempre dentro dos limites estabelecidos pela Administração.

Dessa forma, os quantitativos e especificações constantes da planilha orçamentária estão adequados ao projeto básico aprovado, observando-se os princípios da isonomia, economicidade e vinculação ao instrumento convocatório, nos termos do art. 5º e art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021.

#### 3 - Área 3 - Montante

- A área de 720 m² necessita do mesmo esclarecimento quanto à consideração da declividade da superfície, podendo haver aumento significativo em relação ao valor em planta.
- Com a mesma malha de grampos (1,80 m x 1,80 m), seriam necessários aproximadamente 223 grampos, totalizando 1.784 metros lineares, porém a planilha apresenta quantitativos insuficientes mesmo somando as Áreas 2 e 3.

#### Resposta:

Em atendimento ao questionamento, esclarece-se que a área de 720 m² corresponde à área real inclinada, adotada como referência para medição dos serviços executados em taludes. Todo serviço realizado em superfície inclinada deve ser aferido pela área real de execução, não cabendo dúvidas quanto ao quantitativo indicado na planilha.

Quanto à malha de grampos (1,80 m x 1,80 m), os quantitativos previstos na planilha encontram-se em conformidade com o projeto básico anexo ao edital. Eventuais ajustes de dimensionamento e comprimento dos grampos poderão ser realizados na fase de elaboração do projeto executivo, a ser desenvolvido pela empresa contratada e submetido à aprovação da Comissão de Fiscalização, garantindo que o projeto final atenda integralmente às especificações técnicas e quantitativos necessários.

Tal procedimento está em consonância com os arts. 6º, inciso XXV, e 45, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que regulam a elaboração do projeto executivo como detalhamento necessário à fiel execução da obra, respeitando os limites do projeto básico aprovado e do orçamento estimativo oficial.

Dessa forma, os quantitativos e especificações constantes da planilha orçamentária permanecem válidos e adequados, garantindo uniformidade de critérios, isonomia entre os licitantes e respaldo legal para a execução do objeto licitado.

4 - Com relação ao item "5.25 – 104882 – SINAPI – Instalação de tirante monobarra com armadura de 36 mm, comprimento maior ou igual a 22 m e menor que 30 m, inclusive montagem, instalação e protensão (AF\_11/2023)" — referente às regiões 2 (Montante) e 3 (Solo Grampeado) — verificamos, na página 44 do Anexo "2.4 – Anexo IV do TR – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços – Analítica", que a composição do preço unitário

não contempla o fornecimento da monobarra de aço rosqueável, luvas, placas, porcas e injeção de calda de cimento. Não constam na planilha de preços itens dos serviços referentes ao fornecimento e instalação da monobarra, luva, placa, porca, cimento e injeção de calda de cimento.

#### Resposta:

Em atenção ao questionamento, esclarece-se que o fornecimento dos materiais necessários à execução do item 5.25 — Instalação de tirante monobarra com armadura de 36 mm, comprimento ≥ 22 m e < 30 m, inclusive montagem, instalação e protensão (AF\_11/2023) encontra-se contemplado no item 5.20 — Tirante protendido CA-50, diâmetro 32 mm, cujos quantitativos foram elaborados em conformidade com o projeto básico anexo ao edital.

Adicionalmente, o item 5.30 – Acessórios para tirante de aço de diâmetro nominal até 40 mm prevê os componentes necessários para a execução completa do sistema, incluindo monobarra, luvas, placas, porcas e injeção de calda de cimento, garantindo que todos os elementos estruturais sejam adequadamente fornecidos e instalados.

Ressalta-se que eventuais ajustes de consumo de materiais e detalhamentos finais ocorrerão na fase de elaboração do projeto executivo, a ser desenvolvido pela empresa vencedora e submetido à aprovação da Comissão de Fiscalização, conforme previsto nos arts. 6º, inciso XXV, e 45, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Tal procedimento assegura que os quantitativos finais reflitam fielmente as condições reais de execução e atendam integralmente às especificações técnicas do projeto.

Dessa forma, os itens constantes na planilha de preços e no projeto básico garantem adequação técnica, legalidade e isonomia entre os licitantes, estando plenamente compatíveis com o objeto da licitação.

5 - Quanto ao item "6.31 – 104882 – SINAPI – Instalação de tirante monobarra com armadura de 36 mm, comprimento maior ou igual a 22 m e menor que 30 m, inclusive montagem, instalação e protensão (AF\_11/2023)" — referente à Região 2 (Jusante – Cortina Atirantada) — observamos, na página 73 do mesmo Anexo "2.4 – Analítica", que a composição de preço unitário também não inclui o fornecimento da monobarra de aço rosqueável, luvas, placas, porcas, injeção de calda de cimento e perfuração. Ademais, tais itens complementares não estão discriminados na planilha "2.3 – Anexo III". Não constam na planilha de preços itens dos serviços referentes ao fornecimento e instalação da monobarra, luva, placa, porca, cimento, injeção de calda de cimento e perfuração.

## Resposta:

Em atenção ao questionamento, esclarece-se que o fornecimento dos materiais necessários à execução do item 6.31 – Instalação de tirante monobarra com armadura de 36 mm, comprimento  $\geq$  22 m e < 30 m, inclusive montagem, instalação e protensão (AF\_11/2023) está contemplado nos itens 6.11 – Tirante permanente protendido de aço D=32 mm e 6.12 – Protensão de tirante permanente protendido de aço D=32 mm, cujos quantitativos foram elaborados em conformidade com o projeto básico anexo ao edital.

Os itens mencionados completam o conjunto de materiais necessários à execução dos serviços, incluindo monobarra, luvas, placas, porcas, perfuração e injeção de calda de cimento,

garantindo que todos os elementos estruturais sejam adequadamente fornecidos e instalados, mesmo que não estejam discriminados separadamente na planilha analítica.

Eventuais ajustes finais de consumo de materiais, detalhamentos de execução e perfuração serão definidos na fase de elaboração do projeto executivo, a ser desenvolvido pela empresa vencedora e submetido à aprovação da Comissão de Fiscalização, conforme previsto nos arts. 6º, inciso XXV, e 45, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Isso assegura que os quantitativos finais reflitam fielmente as condições reais de execução e atendam integralmente às especificações técnicas do projeto.

Dessa forma, os itens constantes na planilha de preços e no projeto básico garantem adequação técnica, legalidade e isonomia entre os licitantes, estando plenamente compatíveis com o objeto da licitação.

#### Conclusão

Diante das justificativas técnicas, legais e jurisprudenciais apresentadas, a impugnação é conhecida, porém não acolhida, por inexistirem irregularidades nas disposições editalícias apontadas.

Ressalta-se que o edital da Concorrência nº 90009/2025 encontra-se em conformidade com os arts. 6º, XLIII; 18; 42; 46 e 164 da Lei nº 14.133/2021, e com o entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União (Acórdãos nº 2622/2013, nº 2271/2015 e nº 2822/2016 — Plenário), os quais reconhecem a legitimidade de projetos e planilhas de caráter estimativo em contratações integradas, bem como a primazia da planilha orçamentária oficial como referência única de precificação.

Dessa forma, mantém-se integralmente o conteúdo do edital, bem como a data prevista para a realização do certame, permanecendo válidas todas as condições e critérios de julgamento estabelecidos pela Administração.

KARLA CRISTINA MONTES
ENG. CIVIL – CREA MG/D: 4079592
DACTA-1301 SIAPE:17377-12
Chefe da Subdivisão de Infraestrutura do CINDACTA I