RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2026

IMPUGNAÇÃO Nº 2

Trata o presente de RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO apresentada pela empresa CLEITON GONÇALVES ARQUITETURA – SERVIÇOS DE ARQUITETURA LTDA., inscrita no CNPJ nº 37.897.521/0001-01, contra os termos do Edital da Concorrência Eletrônica nº 02/2026, contido nos autos nº 202600047002594, cujo objeto é a elaboração de Projeto Básico e Projetos Executivos para modernização do sistema de climatização do átrio do edifício-sede do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, nos termos a seguir expostos.

I – Da tempestividade

A impugnação está datada de 22/10/2026. A sessão pública está prevista para 24 de novembro de 2026, dentro portanto do prazo de 3 (três) dias úteis anteriores à abertura do certame, nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021.

Confirmada a tempestividade mediante os registros de recebimento e a data da sessão, conhece-se da impugnação. Passa-se ao exame de mérito e dos pedidos de esclarecimento apresentados.

II – Do Relatório

A impugnante sustenta que a ausência de áreas, dimensões e quantitativos referenciais por disciplina comprometeria a formação dos preços, a comparação das propostas e a delimitação das obrigações em contratação por preço global. Esclarece que não pretende obter antecipadamente os projetos definitivos, mas os parâmetros preliminares utilizados no planejamento e no orçamento estimado de R$ 95.000,00.

Requer a divulgação de quadro de áreas e quantitativos, dos projetos existentes em formato editável e das premissas do orçamento, além da prestação de respostas individualizadas a 52 questionamentos sobre dimensionamento, visitas presenciais, representação por preposto, BIM, acústica, simulações, disciplinas técnicas, coberturas, aprovações, prazos e qualificação. Pede, ainda, retificação dos documentos e reabertura do prazo, caso haja alteração substancial, bem como avaliação da suspensão cautelar da sessão. Subsidiariamente, requer decisão motivada sobre a suficiência das informações disponíveis.

Submetida a matéria ao demandante (Serviço de Infraestrutura Predial), a unidade apresentou manifestação técnica datada de 22/10/2026, subscrita por Pedro Henrique Mota Emiliano, integrante requisitante e técnico da Equipe de Planejamento. A manifestação concluiu pela improcedência da impugnação, com divulgação dos esclarecimentos, sem retificação do edital ou reabertura do prazo.

III – Da Fundamentação

Adotam-se os fundamentos técnicos da manifestação da área técnica demandante, com as delimitações registradas nesta resposta. As referências aos anexos do edital abaixo indicadas são aquelas identificadas pela unidade técnica responsável pela contratação.

1. Da definição do objeto e dos parâmetros de formação das propostas

A contratação por preço global não dispensa a definição suficiente do objeto nem a divulgação das informações necessárias à elaboração das propostas. O pedido deve, portanto, ser apreciado à luz do conjunto de elementos disponíveis, e não apenas da indicação de um serviço como unidade de contratação.

Segundo o demandante, o objeto se restringe a um ambiente determinado — o átrio — e às interfaces do respectivo sistema de climatização, atualmente atendido por 6 unidades de 20 TR, totalizando 120 TR, com meta de modernização de, no mínimo, 30 TR por unidade. Estão identificadas as disciplinas abrangidas, as exclusões, os produtos e as etapas de execução. O projeto executivo do sistema em operação encontra-se publicado no sítio eletrônico do Tribunal, conforme informado pela área técnica, devendo ser considerada a divergência entre a posição originalmente projetada e a instalação atual das evaporadoras acima do telhado.

O levantamento cadastral e o diagnóstico constituem a Etapa 1; a definição e o dimensionamento da solução, com quantitativos preliminares da futura intervenção, integram a Etapa 2; e o detalhamento executivo integra a Etapa 3. A remuneração corresponde, respectivamente, a 15%, 35% e 50% do preço contratado, conforme os itens 4.6 e 7.11 do TR mencionados pelo demandante.

Reconhece-se a distinção, feita pela impugnante, entre referências preliminares e dimensionamentos definitivos. No caso concreto, contudo, a unidade técnica considera suficientes os parâmetros de porte, localização, disciplinas, produtos e documentação existente para estimar o esforço de elaboração dos projetos. Com fundamento nessa avaliação técnica, não se identifica necessidade de exigir, antes da contratação, o levantamento detalhado que compõe o primeiro produto contratado.

A vistoria permanece facultativa e complementar às informações divulgadas, sem substituir o dever de adequada caracterização do objeto. Conforme esclarecido pelo demandante, não será produzido quadro adicional de quantitativos por disciplina. O projeto existente permanece acessível às interessadas, e à contratada serão fornecidas as plantas disponíveis nos formatos existentes, inclusive editáveis quando disponíveis, sem compromisso de produção ou conversão de arquivos inexistentes.

2. Da delimitação das disciplinas e das interfaces com as coberturas

Os projetos abrangem climatização/HVAC, elétrica em baixa tensão vinculada à alimentação dos equipamentos, drenagem de condensados e interferências correlatas, automação e mitigação do ruído do sistema. Não se exige reformulação elétrica ou

hidrossanitária de toda a edificação, condicionamento acústico geral do átrio nem simulação CFD tridimensional do ambiente.

Conforme os itens 2.4 do TR e 7.4 do ETP referidos pelo demandante, as interfaces com as coberturas dos blocos A e C integram o escopo. Caso a solução adote equipamentos sobre as telhas, deverão ser projetados e orçados os apoios, fixações, passagens, recomposição de cobertura e impermeabilização e drenagem afetadas. Se utilizada a estrutura metálica existente no terceiro pavimento, deverão ser projetadas e orçadas as interfaces correspondentes. Trata-se da elaboração dos projetos e do orçamento da futura obra, não da execução física dessas intervenções.

Permanecem excluídos os projetos autônomos de arquitetura, nova estrutura metálica ou reforço estrutural da edificação, além de SPDA e CFTV, conforme a delimitação técnica. Necessidades fora do objeto serão avaliadas pela Administração para contratação específica ou alteração contratual juridicamente cabível, sem imposição informal de serviços adicionais.

3. Das visitas técnicas e dos produtos a entregar

A quantidade de mobilizações será definida pela contratada, conforme a necessidade das atividades de campo. Admite-se a realização de levantamentos auxiliares por integrantes qualificados da equipe, sob supervisão dos responsáveis técnicos e observadas as atribuições profissionais. As reuniões poderão ser atendidas por preposto ou realizadas remotamente quando dispensada inspeção física, sem afastar a responsabilidade técnica nem as exigências de segurança aplicáveis.

A modelagem BIM será limitada aos sistemas projetados e aos elementos existentes necessários à compatibilização. Não se exige software específico, LOD/LOI numérico, modelagem arquitetônica integral ou Plano de Execução BIM autônomo. Os formatos de entrega e os produtos de acústica e de simulação da rede de dutos são esclarecidos nas respostas individualizadas constantes do Anexo Único.

4. Do orçamento estimado e dos riscos contratuais

De acordo com o demandante, o Anexo IV apresenta três referências: composição GOINFRA de R$ 62.362,71; proposta de R$ 95.000,00; e proposta de escopo ampliado de R$ 214.000,00. O valor estimado corresponde à mediana. A unidade técnica informa que a proposta central contempla os principais produtos exigidos e justifica a consideração da drenagem de condensados como parcela de baixa materialidade usualmente associada ao projeto de climatização.

As propostas de mercado são globais, sem decomposição por disciplina ou por horas, e sua comparação foi objeto de análise crítica no Anexo IV. A motivação para manutenção da estimativa assenta-se nessa análise e na aderência técnica da referência central ao objeto, e não apenas na operação matemática de cálculo da mediana.

A publicidade do orçamento não afasta o dever de divulgar informações suficientes à formulação das propostas. A referência ao art. 24 feita pela impugnante é

examinada sob essa perspectiva: a suficiência das informações, no caso, decorre da caracterização e dos documentos indicados pelo DEMANDANTE, e não da simples inexistência de orçamento sigiloso.

A variação ordinária do esforço para desenvolver os produtos, dentro do ambiente e das disciplinas contratados, integra o risco atribuído à contratada. Essa previsão não autoriza ampliação informal do objeto nem afasta as hipóteses legais de revisão e de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. Qualquer alteração deverá observar seus pressupostos legais, os limites aplicáveis e a vedação de transfiguração do objeto; o limite percentual, isoladamente, não autoriza a inclusão de qualquer serviço.

5. Dos prazos e dos esclarecimentos individualizados

Nos termos da interpretação do demandante, os períodos de análise a cargo da Administração não integram o prazo de execução da contratada. A Etapa 3 contará com 25 dias corridos a partir da comunicação formal de aprovação do Projeto Básico; o prazo de manifestação da fiscalização será de até 5 dias úteis da entrega, conforme o item 7.5.1 do TR indicado na manifestação. As correções imputáveis à contratada integram seu prazo de execução.

Para atender ao pedido de respostas expressas, integram esta decisão as respostas aos 52 questionamentos constantes do Anexo Único, extraídas da manifestação técnica. Sua leitura deve observar as ressalvas jurídicas desta fundamentação, especialmente quanto a riscos, alterações contratuais e limites do objeto.

6. Da manutenção do edital e do pedido de suspensão

O demandante afirma que os esclarecimentos explicitam obrigações e limites já previstos nos anexos, inclusive nas interfaces com as coberturas, sem modificar as condições de participação, habilitação ou formulação das propostas. Com base nessa avaliação, não se reconhece, no caso, alteração do instrumento convocatório que imponha retificação ou reabertura do prazo.

A conclusão pressupõe o caráter estritamente interpretativo das respostas. A regra do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 permanece aplicável a qualquer efetiva modificação que comprometa a formulação das propostas. Considerada a suficiência técnica dos elementos apontados e a divulgação dos esclarecimentos a todas as interessadas, indefere-se o pedido de suspensão cautelar, nos termos do item 2.4.1 do edital referido pelo DEMANDANTE.

IV – Da Conclusão

Diante do exposto, com fundamento na manifestação do DEMANDANTE, conclui-se pela manutenção do edital, por se considerar que o conjunto de parâmetros divulgado delimita os produtos e o âmbito da contratação, que o levantamento detalhado integra o objeto contratado e que a análise crítica do orçamento fundamenta a estimativa adotada. Os pedidos de esclarecimento são atendidos pelas respostas individualizadas, sem

acolhimento da pretensão de retificação ou de produção de quadro adicional de quantitativos.

V – Da Decisão

Desta forma, confirmada a tempestividade na forma da seção I, decido CONHECER da impugnação apresentada por CLEITON GONÇALVES ARQUITETURA – SERVIÇOS DE ARQUITETURA LTDA. e, no mérito, NEGAR-LHE PROVIMENTO, mantendo as disposições do Edital da Concorrência Eletrônica nº 02/2026, com divulgação dos esclarecimentos constantes do Anexo Único, que integra esta decisão.

Indefiro os pedidos de retificação, reabertura do prazo, suspensão cautelar e elaboração de quadro adicional de áreas e quantitativos. Quanto aos arquivos editáveis, mantém-se o fornecimento à contratada dos documentos existentes nos formatos disponíveis, conforme esclarecido pela área técnica, sem obrigação de produzir novos arquivos para atendimento ao pedido.

A presente decisão é proferida com o auxílio da unidade técnica responsável, nos termos do item 2.2 do edital indicado na manifestação e do art. 164 da Lei nº 14.133/2021.

Visando atender aos princípios da transparência, publicidade e isonomia, cópia desta decisão e de seu Anexo Único será encaminhada à impugnante e disponibilizada no sítio eletrônico do TCE-GO e no Compras.gov.br, para conhecimento de todos os interessados. A resposta integrará o Processo Eletrônico nº 202600047002594. Informações adicionais poderão ser obtidas pelo e-mail licitacoes@tce.go.gov.br.

É a resposta.

Goiânia, 23 de outubro de 2026.

Nilson Elias de Carvalho Junior
Agente de Contratação
Portaria nº 729/2025

ANEXO ÚNICO – RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS

Concorrência Eletrônica nº 02/2026 – Impugnação nº 2

Respostas extraídas da manifestação do demandante de 22/10/2026 e incorporadas à decisão, observadas as delimitações da fundamentação. Mantém-se a numeração utilizada pela unidade técnica.

Bloco II – Dimensionamento (Questionamentos 01 a 07)

Questionamento 01 — Qual é a área exata ou estimada do átrio, em m², considerada para a elaboração dos projetos?

A área do átrio não é parâmetro contratual nem base de remuneração, pois o objeto é definido por produtos, e não por metro quadrado projetado. Para fins de dimensionamento do esforço, o porte está caracterizado nos documentos publicados: um único ambiente de pé-direito múltiplo, atendido por 6 unidades de 20 TR (120 TR instalados), com meta de, no mínimo, 30 TR por unidade (180 TR). A área e o volume climatizados podem ser aferidos pela interessada em vistoria facultativa (TR, item 8.4.4) e constarão do levantamento cadastral a ser elaborado pela contratada na Etapa 1, com apoio do projeto executivo do sistema em operação.

Questionamento 02 — Qual é a área total da edificação sujeita a levantamentos, verificações e compatibilização, incluindo passarelas, áreas técnicas e interfaces com outros pavimentos?

O levantamento restringe-se ao átrio e aos elementos do seu sistema de climatização: as coberturas dos blocos A e C, onde as unidades evaporadoras foram instaladas após a execução do projeto original (que as previa nas passarelas laterais do terceiro pavimento) e onde — ou sobre a estrutura metálica existente no terceiro pavimento — serão instaladas as unidades da nova solução; as passarelas do terceiro pavimento e seus elementos remanescentes; a rede de dutos, isolamento, difusores/canhões de ar e insufladores que atendem o ambiente; a alimentação elétrica desde o(s) quadro(s) que atende(m) os equipamentos; a drenagem de condensados; e a automação existente (TR, itens 2.2, 2.4 e 4.6.1). Não há levantamento de outros pavimentos ou ambientes além dessas interfaces.

Questionamento 03 — A Administração disponibilizará quadro de quantitativos referenciais por disciplina?

Não. O levantamento cadastral dos sistemas existentes é o produto da Etapa 1 e os quantitativos preliminares da futura intervenção são produto do Projeto Básico (TR, itens 4.6.1 e 4.6.2, “d”), ambos a cargo da contratada. O projeto executivo do sistema em operação, que contém a representação da rede de dutos, difusores e demais componentes, está publicado no sítio eletrônico do TCE-GO e pode ser consultado por qualquer interessada desde já, além de ser fornecido à contratada (TR, itens 2.4.1 e

5.8.1). Ressalva-se que, após a execução, as unidades evaporadoras foram realocadas para a área externa, acima do telhado, para reduzir o ruído dos ventiladores, de modo que o levantamento cadastral deverá refletir essa divergência. As interessadas podem, ainda, vistoriar o local antes da sessão (TR, item 8.4.4).

Questionamento 04 — Quais áreas, dimensões e quantitativos serviram de referência para a formação do orçamento estimado de R$ 95.000,00?

O orçamento foi formado por cesta de três fontes, descritas e analisadas no Anexo IV: uma referência oficial (GOINFRA) por composição de mão de obra técnica e duas propostas comerciais globais obtidas de empresas do ramo para o mesmo objeto (átrio, 6 unidades de 20 TR, produtos listados). Nenhuma das fontes foi decomposta em quantitativos físicos (metros de duto, número de difusores etc.), porque esse não é o modo pelo qual o mercado precifica projetos de sistemas prediais. As premissas, a metodologia (mediana) e a análise crítica estão integralmente publicadas (Anexo IV, itens 2 e 3).

Questionamento 05 — Na ausência de quantitativos referenciais, como será estabelecido o limite objetivo do escopo exigido da futura contratada?

O limite do escopo é dado por três elementos objetivos: (i) o ambiente — exclusivamente o átrio, as interfaces do seu sistema de climatização e as coberturas dos blocos A e C ou a estrutura metálica do terceiro pavimento onde os equipamentos serão instalados; (ii) as disciplinas — incluídas as de climatização/HVAC, elétrica em baixa tensão, hidrossanitária (restrita à drenagem de condensados e interferências correlatas, inclusive a adequação das coberturas nos pontos de instalação), automação e tratamento acústico, e excluídas arquitetura, estruturas metálicas, SPDA e CFTV (TR, item 3.2; ETP, item 7.4); e (iii) os produtos — a lista fechada de entregáveis por etapa (TR, item 4.6). Nada além disso poderá ser exigido da contratada sem alteração contratual.

Questionamento 06 — Se, durante o diagnóstico ou Projeto Básico, forem identificadas intervenções e quantidades substancialmente superiores às premissas, quais critérios serão aplicados?

A variação da extensão ou da quantidade dos componentes existentes ou projetados, dentro das disciplinas e do ambiente contratados, não altera o preço global nem o prazo, por constituir risco inerente ao regime de empreitada por preço global, alocado à contratada (TR, itens 4.2, 5.7.11 e 7.2; Mapa de Riscos, Conclusão, itens 2 e 3). Apenas a inclusão, por decisão da Administração, de disciplina ou produto não previsto no TR ensejará alteração contratual nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021 ou contratação específica (ETP, item 7.4).

Questionamento 07 — Confirma-se que eventual acréscimo de disciplina ou ampliação material do escopo dependerá de avaliação formal, observados os requisitos legais e contratuais?

Confirma-se, nos termos do ETP, item 7.4, do Mapa de Riscos (Risco 08) e do item 23.11 do Edital.

Bloco IV – Visitas técnicas e representação por preposto (Questionamentos 08 a 16)

Questionamento 08 — Qual é a quantidade estimada de visitas técnicas presenciais prevista durante a execução contratual?

O Termo de Referência não fixa nem exige número mínimo de visitas. A metodologia de trabalho, inclusive o número de mobilizações, é de livre definição da contratada, que deve realizar presencialmente apenas o que a natureza da atividade impõe — levantamentos, vistorias, medições e verificações em campo (TR, item 4.4) —, podendo desenvolver todas as demais atividades em suas dependências. Os custos correspondentes integram o preço global (TR, item 4.4.1).

Questionamento 09 — Será obrigatória a presença física do engenheiro mecânico responsável técnico na vistoria inicial, nos levantamentos e em todas as demais inspeções?

Não. O que se exige é que o responsável técnico responda tecnicamente pelos produtos, mediante ART, e supervisione as atividades de campo. Levantamentos, medições e inspeções podem ser realizados por integrantes da equipe da contratada sob sua orientação, observadas as atribuições profissionais legalmente privativas. A Administração recomenda, sem exigir, que o responsável técnico participe ao menos da vistoria inicial, dada sua relevância para o diagnóstico.

Questionamento 10 — Será obrigatória a presença física do engenheiro eletricista responsável técnico em todas as atividades relacionadas à infraestrutura elétrica e à automação?

Não, pelas mesmas razões da resposta anterior. Exige-se a responsabilidade técnica pelos projetos de instalações elétricas e automação (TR, item 8.4.1.3), não a presença física em todas as atividades de campo.

Questionamento 11 — Será admitido que levantamentos cadastrais, medições auxiliares, conferências geométricas e inspeções de campo sejam realizados por preposto ou profissional tecnicamente qualificado, formalmente indicado pela contratada, sob supervisão dos responsáveis técnicos?

Sim, desde que se trate de integrante da equipe da contratada, sob supervisão e responsabilidade dos responsáveis técnicos, observadas as atribuições legais de cada atividade. A realização dessas atividades por terceiros (pessoa física ou jurídica estranha

à contratada) configura subcontratação de atividade acessória, admitida mediante autorização prévia, na forma do item 4.5 do TR.

Questionamento 12 — As reuniões presenciais eventualmente convocadas poderão ser atendidas por preposto designado, sem deslocamento de todos os responsáveis técnicos?

Sim. A contratada indicará o responsável pela execução do contrato (TR, item 11.4), que a representará nas reuniões. A presença dos responsáveis técnicos será solicitada apenas quando a pauta exigir deliberação técnica de sua alçada, podendo, nesse caso, ocorrer por videoconferência.

Questionamento 13 — As reuniões de apresentação do levantamento, do Projeto Básico e dos Projetos Executivos poderão ser realizadas por videoconferência?

Sim. O TR prevê reuniões em local, data e horário a serem acordados entre as partes e admite comunicação por meio eletrônico (TR, itens 6.3 e 6.9). A fiscalização admitirá reuniões por videoconferência com compartilhamento dos arquivos técnicos sempre que não houver necessidade de inspeção física.

Questionamento 14 — Será possível concentrar as vistorias e medições iniciais em uma única mobilização?

Sim, desde que todos os elementos necessários ao levantamento cadastral e ao diagnóstico sejam adequadamente levantados. A insuficiência do levantamento que exija retorno ao local é ônus da contratada (Mapa de Riscos, Risco 05).

Questionamento 15 — A Administração poderá exigir visitas presenciais adicionais não previstas? Quais os critérios?

A fiscalização poderá solicitar verificações em campo quando necessárias à correção ou complementação de produtos entregues com inconsistências, ou à conferência de informações do levantamento (TR, itens 5.7.6, 6.8 e 6.10). Trata-se de atividade inerente ao objeto, sem ônus adicional para o TCE-GO. Não se prevê convocação para atividades estranhas ao escopo contratado.

Questionamento 16 — Para atividades presenciais de acesso a áreas técnicas, serão exigidos treinamentos, credenciamentos, exames, certificações de segurança ou condições específicas de acompanhamento?

O acesso observará as normas internas de identificação e segurança do TCE-GO e ocorrerá com acompanhamento da fiscalização (TR, itens 5.8.2 e 11.6). Não há treinamento ou credenciamento específico do Tribunal. Para atividades em altura (passarelas, coberturas) e próximas a instalações elétricas energizadas, aplicam-se as NR-35 e NR-10 (TR, item 4.1.8), cabendo à contratada os EPIs, a capacitação e a habilitação de seus profissionais.

Síntese solicitada pela impugnante (alíneas “a” a “d”): (a) exigem presença pessoal do responsável técnico: nenhuma atividade específica, apenas a responsabilidade técnica pelos produtos e a supervisão das atividades de campo; (b) podem ser realizadas por outros profissionais habilitados ou qualificados da equipe: levantamentos cadastrais, medições, conferências geométricas e inspeções de campo, observadas as atribuições legais; (c) podem ser atendidas por preposto: reuniões administrativas e de acompanhamento; (d) podem ser desenvolvidas e apresentadas remotamente: elaboração, modelagem, cálculo, compatibilização, produção documental e reuniões de apresentação das etapas.

Bloco V – Modelagem BIM/3D (Questionamentos 17 a 22)

Questionamento 17 — A modelagem deverá ser desenvolvida obrigatoriamente no Autodesk Revit ou serão admitidos outros softwares BIM interoperáveis?

Não se exige software específico. Admite-se qualquer plataforma BIM que permita a entrega nos formatos indicados na resposta ao Questionamento 19.

Questionamento 18 — Qual é o nível de desenvolvimento e informação exigido (LOD/LOI)?

O TR não fixa LOD/LOI numérico. O nível de desenvolvimento deve ser o necessário para que o modelo cumpra as finalidades previstas no TR: representar as soluções em nível de projeto executivo, permitir a compatibilização e a detecção de interferências entre as disciplinas e subsidiar a extração dos quantitativos da planilha orçamentária (TR, itens 4.6.3 e 5.7.5).

Questionamento 19 — A contratada deverá entregar arquivos nativos editáveis, IFC, DWG e PDF? Quais extensões e versões serão aceitas?

Em decorrência da cessão de direitos prevista no item 5.6 do TR, que assegura ao TCE-GO a utilização, adaptação e alteração dos produtos, os modelos e desenhos deverão ser entregues em formato nativo editável, acompanhados de exportação em IFC (modelo), DWG (desenhos) e PDF (pranchas, memoriais e planilhas). Não há restrição de versão, desde que os arquivos sejam legíveis por softwares correntes de mercado.

Questionamento 20 — A modelagem BIM será restrita aos sistemas de climatização, elétrica, drenagem, automação e suas interferências, ou também será exigida a modelagem arquitetônica completa do átrio e das áreas técnicas adjacentes?

Restrita aos sistemas projetados (climatização/HVAC, elétrica, drenagem de condensados, automação e tratamento acústico) e aos elementos da edificação existente estritamente necessários à sua representação e compatibilização — envoltória do átrio, passarelas e estrutura metálica do terceiro pavimento e os trechos das coberturas dos blocos A e C onde os equipamentos serão instalados ou onde houver interferência. Não

se exige modelagem arquitetônica completa, sendo a arquitetura disciplina excluída do escopo (TR, item 3.2).

Questionamento 21 — O Tribunal disponibilizará modelos BIM ou plantas arquitetônicas e estruturais em formato editável, aptos a servir de base para a compatibilização?

O TCE-GO não dispõe de modelo BIM da edificação. O projeto executivo do sistema de climatização em operação está publicado no sítio eletrônico do TCE-GO; à contratada serão disponibilizados esse projeto e as plantas arquitetônicas existentes nos arquivos do Tribunal, nos formatos em que se encontram, inclusive editáveis quando disponíveis (TR, item 5.8.1).

Questionamento 22 — Será exigido Plano de Execução BIM, relatório de interferências, extração de quantitativos e outras entregas específicas não individualizadas no TR?

Não se exige Plano de Execução BIM formal. A compatibilização entre disciplinas (TR, item 4.6.3) deverá ser demonstrada, o que se faz usualmente por relatório de interferências e sua resolução; a planilha orçamentária detalhada exige quantitativos, que podem ser extraídos do modelo. Não há outras entregas além das listadas no item 4.6 do TR.

Bloco VI – Tratamento acústico (Questionamentos 23 a 26)

Questionamento 23 — O escopo limita-se à avaliação e mitigação do ruído proveniente do sistema de climatização ou compreende o condicionamento acústico geral do átrio?

Limita-se ao ruído gerado pelo sistema de climatização — unidades, rede de dutos e dispositivos de insuflamento — e ao seu impacto no ambiente. O problema a resolver é o nível de ruído inadequado dos equipamentos atuais (ETP, item 1.3; TR, item 2.3), tanto que as evaporadoras já foram realocadas para a área externa, acima do telhado, após a execução do projeto original, justamente para afastar o ruído dos ventiladores do átrio. Não integra o escopo o condicionamento acústico geral do átrio (reverberação, tratamento de superfícies arquitetônicas), disciplina de arquitetura, excluída.

Questionamento 24 — Quais metas acústicas e critérios de desempenho deverão orientar os projetos?

Os critérios das normas técnicas aplicáveis (TR, item 4.1.8), em especial a ABNT NBR 10152 (níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações, conforme a finalidade do ambiente) e a ABNT NBR 16401 (instalações de ar-condicionado), cabendo à contratada propor, no Projeto Básico, a meta de nível sonoro para o átrio com base nessas normas e justificá-la tecnicamente.

Questionamento 25 — Qual é a área, em m², das superfícies e dos elementos passíveis de tratamento acústico?

Não há área pré-definida, pois a extensão do tratamento depende da solução a ser definida no Projeto Básico (equipamentos selecionados, atenuadores, enclausuramento, isolamento de dutos). Os elementos potencialmente envolvidos são os próprios equipamentos, seus abrigos e a rede de dutos, cujas dimensões podem ser verificadas em vistoria.

Questionamento 26 — Estão incluídas medições sonoras instrumentais, análises por frequência, simulações acústicas e especificação de sistemas de isolamento ou absorção? Quais produtos deverão ser apresentados?

A medição instrumental do nível de ruído do sistema atual integra o diagnóstico da Etapa 1 (TR, item 4.6.1, “vistorias e medições em campo”), como base para a definição da meta e da solução. Análises por frequência e simulações acústicas serão realizadas na extensão necessária para justificar e dimensionar a solução adotada, a critério técnico da projetista; não se exige simulação acústica como produto autônomo. Os produtos são o memorial de tratamento acústico (medições, critérios, meta, solução e dimensionamento), os desenhos e detalhes correspondentes e as especificações dos materiais e dispositivos, integrados ao Projeto Básico e aos Projetos Executivos.

Bloco VII – Simulações computacionais (Questionamentos 27 a 29)

Questionamento 27 — A simulação exigida será restrita à velocidade e ao comportamento do fluxo de ar na rede de dutos ou abrangerá estudos CFD tridimensionais do ambiente do átrio?

Restrita à rede de dutos: velocidades, vazões e perdas de carga por trecho, para a rede projetada ou reaproveitada (TR, itens 4.1.6 e 4.6.3). Não se exige simulação CFD do ambiente.

Questionamento 28 — Quantos cenários operacionais deverão ser simulados?

Ao menos a condição nominal de projeto (vazão de projeto da solução adotada). Cenários adicionais ficam a critério técnico da projetista, quando necessários para justificar a solução.

Questionamento 29 — A Administração exige utilização de software específico, relatórios gráficos ou critérios particulares de validação dos resultados?

Não se exige software específico. O produto é o relatório da simulação, com os resultados por trecho e a verificação de atendimento aos limites de velocidade e ruído das normas aplicáveis (ABNT NBR 16401), integrado ao memorial de cálculo.

Bloco VIII – Projetos elétrico e hidrossanitário (Questionamentos 30 a 33)

Questionamento 30 — O projeto elétrico compreenderá somente os circuitos e quadros relacionados ao retrofit da climatização ou também a readequação de outros sistemas elétricos do edifício?

Somente o necessário à alimentação dos equipamentos da solução projetada: verificação da capacidade do ponto de conexão existente, adequação ou substituição dos quadros, circuitos, proteções e infraestrutura que atendem às unidades, e aterramento correlato. Não compreende a readequação de outros sistemas elétricos do edifício.

Questionamento 31 — Quais são as potências, circuitos, quadros, alimentadores e extensões das redes consideradas no escopo?

A carga instalada corresponde às 6 unidades de 20 TR atuais e a carga futura corresponderá à solução projetada, com referência mínima de 30 TR por unidade. Os quadros e circuitos existentes constam do projeto executivo do sistema em operação, publicado no sítio eletrônico do TCE-GO e fornecido à contratada, e serão aferidos no levantamento cadastral; podem ser verificados em vistoria.

Questionamento 32 — O projeto hidrossanitário ficará limitado à drenagem de condensados e respectivas interferências ou contemplará reformulação de outras redes?

Limitado à drenagem de condensados dos equipamentos e às interferências correlatas, o que inclui a adequação das coberturas dos blocos A e C nos pontos de instalação dos equipamentos e de passagem das tubulações, com recomposição da cobertura, da impermeabilização e da drenagem pluvial afetadas (ETP, item 7.4; TR, item 2.4). Não contempla outras redes hidrossanitárias.

Questionamento 33 — Quais são os pontos de drenagem existentes e a extensão estimada das redes a serem estudadas?

Os pontos de drenagem são os das 6 unidades evaporadoras existentes, hoje instaladas na área externa, acima do telhado. A extensão e o traçado das redes existentes serão apurados no levantamento cadastral (Etapa 1) e podem ser verificados em vistoria.

Bloco IX – Interfaces com coberturas e disciplinas excluídas (Questionamentos 34 a 36)

Questionamento 34 — A contratada ficará responsável apenas pela identificação e compatibilização das interferências com as coberturas, ou também deverá elaborar projetos de reforma, impermeabilização, reforço ou recomposição dessas estruturas?

A responsabilidade da contratada vai além da mera identificação. As coberturas dos blocos A e C integram o escopo porque é nelas — ou sobre a estrutura metálica existente

no terceiro pavimento — que os equipamentos da nova solução serão instalados, e a definição dessa posição integra o Projeto Básico. Caso a solução preveja equipamentos sobre as telhas, caberá à contratada projetar e precificar, na planilha orçamentária da futura execução, toda a adequação do telhado necessária: bases e apoios, suportes, fixações, passagens de dutos, tubulações e cabos, recomposição da cobertura e da impermeabilização nos pontos afetados e drenagem. Na hipótese de instalação sobre a estrutura metálica do terceiro pavimento, caberá à contratada projetar e precificar os apoios, fixações e interfaces correspondentes. Permanece fora do escopo apenas o projeto autônomo de nova estrutura metálica ou de reforço estrutural da edificação (TR, item 3.2); se o Projeto Básico identificar essa necessidade, ela será tratada na forma do ETP, item 7.4.

Questionamento 35 — Caso seja identificada a necessidade de projeto estrutural, arquitetônico ou de outra disciplina excluída, qual procedimento será adotado?

A Administração avaliará seu tratamento em contratação específica ou por alteração contratual, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021 (ETP, item 7.4).

Questionamento 36 — Confirma-se que disciplinas não previstas expressamente no objeto não poderão ser exigidas da contratada sem o correspondente procedimento de alteração contratual ou contratação específica?

Confirma-se.

Bloco X – Aprovações técnicas e órgãos externos (Questionamentos 37 a 40)

Questionamento 37 — A contratação compreende exclusivamente as aprovações internas da fiscalização do TCE-GO?

Sim.

Questionamento 38 — Haverá necessidade de protocolo, acompanhamento ou aprovação dos projetos perante concessionárias, Corpo de Bombeiros, Prefeitura ou outro órgão?

Não se prevê aprovação externa para projetos de modernização de sistema de climatização interno de edificação existente. Caso a carga elétrica resultante exija ajuste de demanda junto à concessionária de energia, a providência será conduzida pela Administração, cabendo à contratada apenas indicar no projeto a carga e a demanda resultantes.

Questionamento 39 — Caso haja aprovação externa obrigatória, quais procedimentos, despesas, taxas e prazos deverão ser incluídos no preço global?

Prejudicado, conforme resposta anterior. Nenhuma taxa ou despesa de aprovação externa deve ser considerada no preço.

Questionamento 40 — Quem assumirá a responsabilidade por eventuais exigências decorrentes de alterações de infraestrutura ou disciplinas não contempladas originalmente no objeto?

A Administração, mediante contratação específica ou alteração contratual, conforme respostas aos Questionamentos 07 e 35.

Bloco XI – Prazo de execução e análise do Projeto Básico (Questionamentos 41 a 44)

Questionamento 41 — O prazo de análise e aprovação do Projeto Básico pela fiscalização será excluído da contagem do prazo de execução da contratada?

Sim. Como a aprovação técnica do Projeto Básico é condição para o início da Etapa 3 (TR, item 4.6.4), os prazos de análise a cargo do TCE-GO não são computados no prazo de execução da contratada. Assim, o prazo da Etapa 3 fica suspenso entre a data de entrega do Projeto Básico e a data da comunicação formal de sua aprovação pela fiscalização, prorrogando-se o termo final da Etapa 3 pelo número de dias correspondente. A mesma regra aplica-se à análise da Etapa 1. O tempo despendido pela contratada na correção de inconformidades apontadas pela fiscalização, por outro lado, é de sua responsabilidade e integra o prazo contratual.

Questionamento 42 — O prazo da Etapa 3 será contado a partir do aceite formal do Projeto Básico ou continuará vinculado ao 60º dia da Ordem de Serviço?

A Etapa 3 permanece com o prazo de 25 (vinte e cinco) dias corridos previsto no cronograma (do 35º ao 60º dia), mas sua contagem passa a ter como termo inicial a comunicação da aprovação do Projeto Básico, e não o 35º dia da Ordem de Serviço. Em termos práticos, a contratada disporá sempre de 25 dias corridos para os Projetos Executivos, contados da aprovação do Projeto Básico, independentemente do tempo de análise da Administração.

Questionamento 43 — Qual é o prazo máximo previsto para manifestação da fiscalização sobre o Projeto Básico?

Até 5 (cinco) dias úteis contados da entrega, prazo do recebimento provisório (TR, item 7.5.1), no qual a fiscalização aprovará o Projeto Básico para fins de início da Etapa 3 ou comunicará as inconformidades a corrigir. Eventual excesso desse prazo pela Administração é igualmente desconsiderado na contagem do prazo da contratada, conforme resposta ao Questionamento 41.

Questionamento 44 — Caso a Administração solicite alterações de concepção ou ampliação do escopo após a aprovação do Projeto Básico, quais serão os procedimentos de revisão de prazos e custos?

Alterações na solução aprovada só serão admitidas mediante justificativa técnica e anuência da contratante (TR, item 4.6.4). Se decorrerem de iniciativa da Administração e

implicarem ampliação do escopo, serão tratadas por alteração contratual, com revisão de prazo e preço nos termos dos arts. 124 e 125 da Lei nº 14.133/2021. Correções decorrentes de erro, omissão ou inconformidade dos produtos são ônus da contratada (TR, item 5.7.6).

Bloco XII – Qualificação técnica (Questionamentos 45 a 48)

Questionamento 45 — Quais parâmetros serão considerados para definir o porte compatível dos atestados técnicos exigidos?

Os do item 8.4.2 do TR, de natureza qualitativa: experiência em elaboração de projeto executivo de climatização/ar-condicionado que envolva sistemas com dutos, equipamentos de expansão direta ou indireta, automação, adequações elétricas ou soluções equivalentes, em edificação de uso institucional, comercial, administrativo ou similar. Não se exige capacidade térmica, área construída ou extensão de instalações mínimas.

Questionamento 46 — Serão aceitos projetos de climatização em edificações institucionais, comerciais e administrativas que envolvam dutos, equipamentos e infraestrutura de complexidade equivalente, ainda que apresentem soluções ou capacidades distintas?

Sim, desde que atendam ao item 8.4.2 do TR.

Questionamento 47 — Os profissionais de engenharia mecânica e elétrica poderão integrar a equipe técnica mediante contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência, conforme o item 8.4.1.6?

Sim, nos exatos termos do item 8.4.1.6 do TR.

Questionamento 48 — Solicita-se esclarecer a distinção entre contratação direta de profissionais habilitados para composição da equipe técnica e subcontratação de parcelas do objeto.

O profissional vinculado à licitante por qualquer das formas do item 8.4.1.6 integra a equipe técnica da própria contratada e responde, como seu responsável técnico, pelos projetos, mediante ART; não há subcontratação. Subcontratação (TR, item 4.5) é a execução de parcela do objeto por pessoa física ou jurídica estranha à contratada, admitida apenas para atividades acessórias, mediante autorização prévia, e vedada para a coordenação técnica, a compatibilização geral e a responsabilidade técnica pelos projetos de climatização, elétrica e automação (TR, item 4.5.3).

Bloco XIII – Formação do orçamento estimado (Questionamentos 49 a 52)

Questionamento 49 — Quais quantitativos físicos e cargas horárias fundamentaram a formação do valor estimado?

A Fonte 1 (referência GOINFRA) considerou 1 mês de engenheiro mecânico e 1 mês de engenheiro eletricista, ao custo mensal unitário de R$ 24.203,49, acrescido de BDI de 28,83%, totalizando R$ 62.362,71. As Fontes 2 e 3 são propostas comerciais globais, sem decomposição em horas ou quantitativos físicos (Anexo IV, item 2.2).

Questionamento 50 — A proposta utilizada como referência central contemplava integralmente os serviços hidrossanitários, o tratamento acústico em nível executivo, a modelagem BIM, as simulações computacionais e as demais obrigações do TR?

A Fonte 2 (R$ 95.000,00) contemplava levantamento das condições existentes, diagnóstico, cálculo de carga térmica e definição da solução, projeto executivo de climatização/HVAC, projeto elétrico, automação, avaliação acústica, modelagem BIM/3D, compatibilização, planilha orçamentária e ARTs. A simulação da velocidade do ar nos dutos é parte intrínseca do dimensionamento da rede de dutos do projeto de climatização. A parcela hidrossanitária, restrita à drenagem de condensados, tem baixa materialidade econômica e é usualmente desenvolvida junto com o projeto de climatização (Anexo IV, item 2.8); a Fonte 3 (R$ 214.000,00), de escopo ampliado, a contemplava expressamente.

Questionamento 51 — Em caso de diferenças entre o escopo das cotações pesquisadas e o objeto final licitado, quais ajustes foram aplicados para assegurar a comparabilidade dos preços?

As diferenças de escopo foram tratadas na análise crítica e na escolha da mediana como metodologia (Anexo IV, itens 2.3, 2.8 e 3.2): a Fonte 1 funciona como balizador inferior, a Fonte 3 como balizador superior e a Fonte 2, aderente ao escopo, coincide com a mediana adotada.

Questionamento 52 — Solicita-se disponibilizar a memória de composição do valor estimado por disciplina e por produto, ou justificar tecnicamente a inexistência desse detalhamento.

A memória de cálculo é o próprio Anexo IV, publicado com o Edital. Não há decomposição por disciplina ou por produto porque as fontes de mercado são propostas globais — forma pela qual o mercado precifica projetos de sistemas prediais — e porque a contratação, por escopo e preço global, não se remunera por itens, o que está justificado no Anexo IV (itens 2.5 a 2.8 e 3) e no Mapa de Riscos (Conclusão, item 2).