



1. Resumo do Edital de Concorrência nº 020/2025 - SO

A Prefeitura de Juiz de Fora – MG – (“PMJ”) deflagrou o Edital de Licitação de nº 020/2025 – SO com o objetivo de contratar a execução de serviços de engenharia, bem como execução de obras de macrodrenagem e esgotamento sanitário no Bairro Industrial – Juiz de Fora/MG, em solução de contratação integrada.

O certame apresenta as seguintes particularidades:

- **Objeto Específico:** Elaboração e execução de projetos de macrodrenagem e esgotamento sanitário, conforme descrito no Anexo I – Termo de Referência. A solução de mercado exigida é a elaboração de projeto básico e executivo e execução das obras de macrodrenagem e esgotamento sanitário.
- **Valor Global Estimado:** R\$ 92.817.871,83.
- **Prazo Contratual:** O contrato tem vigência inicialmente estimada em 54 meses, com prazo de execução das obras de 48 meses, contados da ordem de serviço.
- **Fundamentação Legal:** A licitação é regida pela Lei Federal nº 14.133/21 (Nova Lei de Licitações e Contratos), entre outras legislações.
- **Proposta e Julgamento:** A avaliação será por **Técnica e Preço**, com ponderação de **70% para a Proposta Técnica (NPT)** e **30% para a Proposta de Preço (NP)**.

A realização da sessão de entrega das propostas ocorreu sem intercorrências, tendo-se recebido nada menos que 6 (seis) propostas. Após análises das documentações apresentadas, em 11/02/2026 foi declarada vencedora do certame a empresa ETC Empreendimentos e Tecnologias em Construções. Aberto

Encerrada a fase de habilitação, abriu-se a oportunidade para a oferta de Recursos Administrativos, cuja análise passamos a fazer.



2. Recurso Administrativo da Black Engenharia

O CONSÓRCIO BLACK JF MACRODRENAGEM, por meio de sua empresa líder BLACK ENGENHARIA LTDA, apresentou um recurso administrativo contra a decisão da Comissão de Contratação na Concorrência nº 020/2025. O recurso contesta a pontuação atribuída à sua própria Proposta Técnica (NPT) e solicita a inabilitação da licitante ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUCOES LTDA.

De forma sintética, os argumentos da Recorrente (Consórcio Black) podem ser assim sumarizados:

A. Em relação à própria pontuação da Black (NPT):

- **Alegação de erro no cálculo da redução do prazo da fase de projetos (item 2.5.2. da NT2, alínea 'b'):** O consórcio *afirma* que a Comissão de Contratação atribuiu apenas 2 pontos, enquanto a proposta da Black indicava uma redução de 2 meses (de 6 para 4 meses) para a elaboração e apresentação dos projetos, o que, de acordo com o Anexo C do edital (subitem b.4, do item 2.7.5.), deveria gerar 4 pontos.
- **Alegação de erro na pontuação da Solução 5 (uso de agregados reciclados) (item d.1 do Anexo 7 – Análise NT1):** O Consórcio Black JF Macrodrenagem afirma que sua solução inovadora de utilizar materiais reciclados para base e sub-base em passeios e jardins de chuva não foi pontuada, sob a justificativa de suposto impacto na funcionalidade. Também argumenta que esta conclusão é inadequada, pois o material proposto teria características geotécnicas e granulométricas similares às exigidas, com a apresentação de um laudo técnico que comprovaria sua plena funcionalidade. Por isso, solicita 1 ponto para este item.
- **Alegação de erro na comprovação do uso de boca de lobo pré-moldada (item d.3 do Anexo 7 – Análise NT1):** O Recorrente afirma que a Comissão reconheceu a solução como inovadora, mas não a pontuou por falta de comprovação, utilizando uma justificativa que seria



uma cópia da análise de "engate rápido". O consórcio sustenta que a boca de lobo pré-moldada é uma solução consolidada pelo SINAPI (base técnica oficial) e que apresentou imagens reais de sua aplicação, o que deveria justificar a pontuação. Por isso, solicita 0,5 ponto para este item.

B. Em relação à habilitação da licitante ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUCOES LTDA:

- Alega que a licitante ETC Empreendimentos não teria cumprido o requisito de qualificação técnica operacional (item 8.12.3. do edital), que exigia comprovação de execução de, no mínimo, 5.000m³ de base e sub-base em brita para pavimentação.
- Afirma que a Recorrida somou dois atestados (CAT nº 2620130004421 e CAT nº 2620210002856) para atingir o quantitativo mínimo.
- Argumenta que o item 8.12.8. do edital permite o somatório de atestados apenas se os serviços forem executados de forma **concomitante**, e que haveria um intervalo de mais de 6 anos entre o término do primeiro atestado e o início do segundo, o que inviabilizaria a concomitância.
- Conclui que a apresentação de documentos em desacordo com as regras do edital equivale a não os apresentar, o que deveria resultar na inabilitação da Recorrida.

Requerimento Final: O Consórcio Black JF Macrodrenagem **solicita** a reconsideração da decisão, com a revisão da sua própria pontuação técnica e a inabilitação da empresa ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUCOES LTDA. Caso a Comissão não reconsidere, *requer* que o recurso seja encaminhado à autoridade superior para apreciação e decisão.

2.2. Análise.

2.2.1. Erro de cálculo na pontuação de Redução de Prazo



O Consórcio Recorrente reclama que sua nota técnica para o item 2.7.5., subitem b.5. do Anexo C do edital teria sido incorreta. Pois bem.

Conforme consta do Relatório de Análise das Propostas Técnicas, o Consórcio Black JF Macrodrenagem foi pontuado da seguinte forma:

*b) Compromisso de redução do prazo da fase de projetos: 2 pontos;
A empresa assume o compromisso de entregar os projetos aprovados em 5 meses, reduzindo
1 mês o prazo do edital.*

O Consórcio recorrente alega que sua proposta, em realidade, seria de redução de 2 (dois) meses, conforme quadro de cronograma de sua proposta, totalizando assim 4 (quatro) pontos ao lugar dos 2 (dois) pontos atribuídos.

Melhor revendo a estrutura da apresentação da proposta, pode-se concluir que, de fato, o Consórcio recorrente indicou a redução do prazo em 2 (dois) meses, atingindo assim a condição editalícia de pontuação correspondente a 4 (quatro) pontos.

Diante do exposto, conclui-se pela procedência do pedido.

2.2.2. Erro na pontuação do item d.1. Solução 5 do Anexo 7 – Análise NT1

Neste momento, o Consórcio Recorrente argumenta que a pontuação para a sua solução inovadora nº 05 não teria sido considerada para fins de pontuação de forma equivocada, pois mereceria a correspondente pontuação.

Para tanto, afirma que o material proposto (BGS, Brita Granulada Simples) se enquadraria na "(...) mesma faixa granulométrica que o material reciclado proposto pela RECORRENTE".

E pondera:

“Nesse sentido, o que define a compatibilidade de suporte do material proposto com as solicitações previstas para passeios e jardins de chuva é a sua granulometria, sendo que o agregado reciclado em questão se enquadra nas mesmas faixas granulométricas e parâmetros de desempenho exigidos para os agregados



convencionais, inclusive com relação aos requisitos de resistência, compactação e controle tecnológico, conforme evidenciado pelo laudo técnico anexo”.

Esta arguição é rebatida pela concorrente Consórcio Águas do Humaitá, que afirma:

É importante frisar que pareceres técnicos (Parecer I e II), presentes no Anexo 3,

indicam que o uso de RCD pode comprometer a funcionalidade hidráulica dos dispositivos drenantes, devido a:

(i)

Maior teor de finos residuais (argamassa aderida) e geração progressiva de finos por degradação, reduzindo a taxa de infiltração ao longo do tempo;

(ii) Risco de colmatação por migração de finos, obstruindo vazios e comprometendo a capacidade de infiltração;

(iii) Ausência de ensaios específicos que comprovem permeabilidade adequada, resistência à colmatação e durabilidade hidráulica em longo prazo sob ciclos de saturação;

(iv) A substituição de brita graduada simples (BGS) por RCD não demonstra equivalência hidráulica, apenas granulométrica, o que é insuficiente para dispositivos de drenagem urbana sustentável (SUDS), cuja função depende de elevada condutividade hidráulica e estabilidade sob saturação (conforme Manual de Drenagem Urbana do DNIT, IPR-742);

(v) A decisão da Comissão de não pontuar essa solução encontra respaldo técnico e normativo (art. 5º e 11, Lei 14.133/2021), priorizando a segurança técnica e o interesse público.

E não somente. Há ainda que se registrar que para além da impossibilidade da equivalência, também há o fato de que se considerou inadequado o uso de material



reciclado que, por sua própria natureza, pode conter elementos de contaminação ao sistema de drenagem.

Ao contrário do arguido pela recorrente, não houve questionamento com relação à granulometria, ou qualificação de resistência, compactação ou controle tecnológico, mas sim origem do material cuja função será, em essência, servir de primeiro contato com o recebimento e absorção de águas pluviais.

Ora, a potencial existência de material contaminante nos agregados reciclados não geram preocupação maior quando utilizados em partes da obra que não guardam contato direto com as águas pluviais ou são tratados de alguma forma para a remoção de impurezas. Mas no caso de sistema de drenagens tal preocupação torna-se evidente, não sendo razoável se aceitar o risco de potencial contaminação pelo uso de material reciclado como parte do sistema de drenagem.

A razão da recusa, então, não foi lastreada na granulometria, mas sim na natureza intrínseca do material proposto.

Desta feita, para este aspecto, o Recurso deve ser indeferido, mantendo-se a nota originalmente atribuída.

2.2.3. Comprovação de uso de boca de lobo pré-moldada por referência de mercado

Neste momento do arrazoado, aponta o Consórcio Black JF Macrodrenagem que a solução de uso de boca de lobo pré-moldada não teria recebido o ponto extra relativo a comprovação por atestado / referência de mercado de forma injusta.

Argumenta, ainda, que haveria erro material na justificativa da comissão que se reportou a outro item (engate rápido).

De fato, consta do quadro de relatório a referência a expressão “engate rápido”, quando em realidade a expressão correta seria limitada a “Não foi identificada”, como de fato, não foi identificada nenhuma comprovação para a pontuação do item.



Todavia, o erro material não trouxe prejuízo para o Consórcio Recorrente, que apresentou recurso adequado e enfrentou o tema, de forma que pode ser o registro do relatório retificado sem prejuízo ao concorrente.

Com relação ao argumento trazido, é certo afirmar que o Consórcio Recorrente não aponta em seu arrazoado onde estaria, em sua Proposta Técnica, o documento ou quadro que atenderia ao quanto solicitado pelo edital, vale repetir, a “Comprovação por atestado / Referência de Mercado”.

O que o Consórcio argumenta é que a solução por ele proposta seria “referência de mercado já há muito tempo consolidada pelo SINAPI”. Ocorre que o edital foi claro ao exigir alguma espécie de documento para corroborar a inovação trazida, sendo francamente bastante amplo com relação ao que se poderia oferecer como comprovante, admitindo-se desde a clássica Certidão de Acervo Técnico, até algum folder ou documento técnico que suportasse a sugestão.

E a isto a recorrente declaradamente não atendeu.

Sua linha de argumentação é toda construída no sentido de que a inovação é “(...) *comprovada por sua própria validação institucional (...)*”. Ocorre que a afirmação **não substitui a obrigação fixada no edital para a consideração do ponto extra.**

Veja-se que a inovação foi absorvida e considerada para fins de pontuação, justamente por se reconhecer sua qualidade e impacto potencial na melhoria da obra proposta. Mas o edital exigiu como necessidade para o ponto extra a vinda de um documento para confirmar que a proponente já houvesse adotado tal solução em alguma obra (atestado) ou ao menos efetivamente estudado o tema com a vinda de algum documento que demonstrasse tal diligência (referência de mercado).

E o elemento objetivo a ser analisado é o fato de que o Consórcio recorrente não trouxe nenhum dos documentos exigidos pelo edital, fiando-se na crença de que a inovação é tão comum que deveria ser assim reconhecida...

Não é o caso. A Comissão reconhece a validade da inovação e pontuou tal sugestão na forma do edital. Contudo, mas não pode atribuir o ponto correspondente ao item relativo à comprovação desta inovação pois que o edital expressamente exige a oferta



de atestado ou documento de referência de mercado para tanto, de sorte que aqui, também, merece o recurso indeferimento.

2.2.4. Conclusão parcial

Diante dos elementos aqui analisados contrapostos aos termos do edital e análise operada, concluímos pela procedência PARCIAL do recurso oferecido pelo Consórcio Black JF Macrodrenagem, para acolher-se o pedido de alteração da pontuação atribuída à redução da fase de projeto de 2 (dois) pontos para 4 (quatro) pontos, e INDEFERIMENTO dos demais pedidos.

2.2.4. Razões para a inabilitação e desclassificação da empresa ETC Empreendimentos

Neste momento, o Consórcio Black JF Macrodrenagem se volta contra a habilitação e classificação da licitante ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda, arguindo suposta violação de sua documentação de habilitação ao quanto esperado pelo item 8.12. do Edital.

Em específico, aponta que o Consórcio recorrido não teria oferecido acervo técnico adequado para demonstrar a expertise anterior na "(...) execução de 5000m³ de base e subbase em brita (ou superior) para pavimentação", pois que tal teria se operado pela soma de dois atestados distintos, a saber, a CAT nº 2620130004421 e a CAT nº 2620210002856 que, não obstante ostentarem o quantitativo exigido, não representariam atividades realizadas "(...) concomitantemente", conforme era esperado pelo subitem 8.12.8.

Instado a oferecer defesa, apresentou a licitante recorrida sua manifestação, indicando que o atendimento ao item do edital seria satisfeito por meio de outro atestado, conforme vemos de sua manifestação:

A ETC, para fins de comprovação de referido quantitativo se utilizou de um único atestado de execução do serviço de base e sub-base no quantitativo requisitado, qual seja, aquele representado pela **CAT 2620210008493**, relativo a obra executada em favor do Município de



Rio Grande da Serra, de onde se extrai a execução de 14.341,77m³ de base e sub-base para pavimentação. Tal afirmativa pode ser comprovada inclusive do quadro apresentado pela empresa em que esta demonstra quais atestados atendem cada um dos serviços definidos como parcelas de maior relevância e valor significativo pelo edital, bem como pelo conteúdo do atestado apresentado. (negrito nosso)

E de fato, ao consultar-se o conteúdo do citado acervo, constata-se o pleno atendimento do quanto exigido pelo edital, de sorte que o recurso oferecido merece, aqui também, indeferimento, mantendo-se a habilitação a licitante ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA.

3. Recurso Administrativo do Consórcio Águas do Humaitá

O CONSÓRCIO ÁGUAS DO HUMAITÁ, composto pelas empresas ALMEIDA SAPATA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. (líder), MONTREAL CONSTRUÇÕES LTDA. e ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA., apresentou um Recurso Administrativo contra a decisão da Comissão de Contratação na Concorrência nº 020/2025. O consórcio recorre da sua própria inabilitação e reclama, ainda, da habilitação da empresa ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA.

Os principais argumentos apresentados pelo Consórcio Águas do Humaitá são os seguintes:

A. Inabilitação Injustificada e Cerceamento de Defesa:

- O consórcio *afirma* ter sido inabilitado "de forma injustificada" em 06/02/2026, sob a alegação de não ter apresentado atestado compatível com o item 8.12.3 do Edital, em nome da empresa ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA.
- Sustenta que não recebeu comunicação por e-mail sobre a retomada da Sessão Pública em 03/02/2026, tomando conhecimento da sua classificação em primeiro lugar e da necessidade de envio de



documentação de habilitação apenas em 04/02/2026, por "fontes externas".

- Essa falta de comunicação e o prazo exíguo para a entrega da documentação teriam prejudicado a oportunidade de declarar a intenção de interpor recurso e de apresentar os documentos complementares.
- Considera que a inabilitação foi "abrupta", sem que houvesse questionamento prévio ou oportunidade de diligência complementar para suprir a exigência editalícia, o que alegam configurar violação a princípios administrativos e à Lei nº 14.133/2021.
- Argumenta que um "mero erro material" não pode afastar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública e que tal erro seria "perfeitamente sanável", pois os documentos exigidos seriam complementares e não um "novo material".
- Menciona que o Edital (item 21.11) faculta à Comissão de Contratação promover diligências em qualquer fase para esclarecer ou completar a instrução do processo, e que a Lei nº 14.133/2021 (Art. 64) permite a complementação de informações em diligência para documentos já apresentados, desde que não alterem a substância ou validade jurídica.
- Afirma que a conduta da Comissão violou os princípios da legalidade, interesse público, igualdade, motivação, vinculação ao Edital, segurança jurídica, razoabilidade, competitividade e economicidade (Art. 5º da Lei nº 14.133/2021).
- Reitera que houve uma "falha operacional (erro material), plenamente sanável", na documentação da ENGEDRAIN, atribuindo-a ao prazo exíguo e à possível falha de organização documental.
- Destaca que o "formalismo excessivo" não pode prevalecer quando a documentação comprobatória já existia antes da Sessão Pública, mencionando um e-mail de 20/01/2026 com os acervos técnicos da ENGEDRAIN.



B. Habilitação da ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA.:

- O Recorrente afirma que a ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA teria sido atendida por diligência para apresentação de documentação complementar de qualificação técnica operacional, enquanto a ENGEDRAIN não teve igual oportunidade. Alega que isso configura violação ao princípio da isonomia.
- Sustenta que a ETC "*não logrou demonstrar*" que possui as Certidões de Acervo Operacional (CAO) requisitadas pela Comissão de Contratação.
- Contesta a justificativa da ETC de que a CAO seria uma "*formalidade redundante*", pois a informação já estaria em outros documentos. O consórcio esclarece, com base na Resolução CONFEA nº 1137/2023, que ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), CAT (Certidão de Acervo Técnico) e CAO são documentos distintos e um não substitui o outro.
- Argumenta que se a ETC não concordava com a exigência editalícia, deveria ter apresentado uma "*Impugnação ao Edital*" até 19/01/2026, e não contestar a exigência durante o cumprimento de diligências.
- Conclui que a ausência da CAO configura "*descumprimento de requisito essencial*" do Edital, o que, em sua visão, deveria levar à inabilitação da ETC, em observância aos princípios da vinculação ao instrumento convocatório e da competitividade.

Conclusões e Requerimentos Finais: O Consórcio Águas do Humaitá requer o recebimento e acolhimento do Recurso Administrativo, com a inabilitação da empresa ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA. e a retomada da habilitação do CONSÓRCIO ÁGUAS DO HUMAITÁ. *Solicitam* também a concessão de oportunidade para diligência para a averiguação dos atestados e



CAO da ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA., nos termos do artigo 64 da Lei nº 14.133/2021.

3.2. Análise.

3.2.1. Procedimento das sessões

Como é de conhecimento, a PJF faz uso do sistema eletrônico para a realização das seleções públicas, justamente como instrumento apto e hábil a conceder não só isonomia para todos os potenciais participantes, mas também absoluta transparência de todos os momentos do certame.

Esta inovação não é exclusiva deste município tendo sido, em realidade, uma consequência natural das inovações trazidas pela lei federal nº 14.133 de 2021.

Conforme termos do edital publicado, cabia a cada licitante realizar de forma correta e zelosa seu cadastro junto ao site e sistema de processos seletivos, sendo que todas as convocações para as sessões subsequentes à do recebimento das propostas seriam comunicadas conforme disciplinado pelo item X do Edital:

X – DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA 10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação da Proposta Técnica, da Proposta de Preço, ou da Proposta melhor classificada, ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. **A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.**



10.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no Cadastro do Portal de Compras Públicas, sendo responsabilidade do Licitante manter seus dados cadastrais atualizados. (negrito nosso)

O Consórcio recorrente sempre foi notificado de todas as sessões e providências pelo sistema de “chat” disponibilizado para todos os licitantes, sendo certo que todos os demais compareceram regularmente nas sessões quando convocados para tanto, e responderam com a oferta de informações e documentos quando instados a fazê-lo.

Desta feita, não se pode concluir que houve falha no processo administrativo eletrônico. Ainda mais. Conforme expressamente indicado no item 7.3. do Edital, a continuidade das sessões seria sempre informada via “chat”, cabendo aos licitantes seu acompanhamento atento para dar resposta à toda e qualquer solicitação ou providência.

7.3. Havendo necessidade, a Comissão de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

E não há no recurso qualquer argumento, nem tampouco registro de log do sistema do procedimento seletivo, de ocorrência de anomalia ou situação de falha com relação às convocações operadas pelo chat.

O que se pode concluir é que o recorrente vinha acompanhado o processo seletivo, deu resposta à solicitação de encaminhamento de acervo técnico original mas, por algum motivo, não se atentou ao andamento do chat **o que lhe era de dever**, não tendo – na suas próprias palavras – verificado a tempo e momento a solicitação de apresentação de acervo complementar em diligência.

Ainda assim, na narração da própria recorrente, encontrou ela tempo hábil para encaminhar resposta a diligência que lhe foi solicitada, conforme vemos:

Como visto, ocorre que foi somente em 04/02/2026, que a líder do CONSÓRCIO ÁGUAS DO HUMAITÁ, a empresa ALMEIDA SAPATA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA., tomou conhecimento, por fontes externas, da reabertura da Sessão Pública anterior e da



classificação do Consórcio em primeiro lugar, sendo informada da necessidade de envio da documentação de habilitação técnica, jurídica e fiscal, a ser entregue até as 15h00 do mesmo dia.

Nesse contexto, a líder do Consórcio ALMEIDA SAPATA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. questionou o Agente de Contratação se, para cumprimento da diligência, bastaria a apresentação de um quadro resumo, indicando todas as CAT/CAO/Atestados, o qual respondeu que, sim, bastaria o quadro resumo, que foi devidamente anexado pela empresa.

E digno de nota que tal quadro **foi considerado** pela Comissão. Ocorre que a resposta encaminhada em resposta à diligência realizada também não atendeu de forma completa aos termos do Edital, **e por isto foi ele considerado inabilitado.**

Depreende-se aqui, portanto, que o Consórcio recorrente teve seus direitos plenamente respeitados, tendo a Comissão aberto prazo para o encaminhamento de documentos de habilitação, realizado diligência complementar e considerado o documento encaminhado pelo Consórcio recorrente.

O que houve, infelizmente ao recorrente, é que sua documentação – original e complementar – era incompleta...

Aqui o Consórcio sugere que a conduta da Comissão teria também lhe prejudicado não só por ter lhe dado “(,,) *pouco tempo para colacionar todos os documentos complementares,*” mas também por “(,,) *inviabilizar o direito de recorrer (...)*”.

Contudo, há que se frisar aqui o registro de que tal falha de seu acompanhamento não prejudicou a oferta do Recurso Administrativo aqui analisado, cuja instrução foi devidamente autorizada e sem qualquer prejuízo ao exercício de seu direito de defesa.

Com relação à razão de inabilitação do Consórcio Recorrente, vemos do acompanhamento do procedimento seletivo que esta foi bem indicada e fundamentada:

Motivo: Diante da análise dos membros técnicos da SO nomeados na Portaria nº 14.218/26, cuja atribuição é a análise técnica dos



documentos o Consórcio foi inabilitado pelo seguinte: Tendo como base o item 8.12. “Documentos que deverão ser apresentados relativos à qualificação técnica “do Edital da Concorrência nº 020/2025, segue a análise deste setor quanto a habilitação técnica do CONSÓRCIO ÁGUAS DO HUMAITÁ: Considerando que o referido consórcio é constituído pelas seguintes empresas, conforme Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio apresentado pelos licitantes: ALMEIDA SAPATA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA; MONTREAL CONSTRUÇÕES LTDA; ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA. E, considerando o item 8.12.3.2.que diz: “Em caso de Consórcio, somente serão admitidas empresas consorciadas que tenham, ao menos 1 (uma) das experiências descritas no item 8.12.3., ainda que parcialmente.” Informamos que, após a análise deste setor dos documentos encaminhados pelo... (CONTINUA)

Sistema - 06/02/2026 - 14:33:07

(CONT. 1) consórcio, não foi apresentado atestado, em nome da empresa ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA, compatível com a comprovação de execução de algum dos serviços de obras elencados no item 8.12.3 do referido Edital. Diante do exposto, entendemos que o referido consórcio se encontra inabilitado quanto aos requisitos de qualificação técnica conforme descrito no Edital.

O recorrente sugere que poderia ser atendido para sanar sua situação por meio de diligência complementar. Ocorre que tal procedimento não pode ser utilizado para a oferta de documento que originalmente deveria ter sido apresentado, na esteira do entendimento expresso do artigo 64 da lei federal 14.133/21:

Art. 64. Após a entrega dos documentos para habilitação, **não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos**, salvo em sede de diligência, para:

Digno de nota que o legislador não só vetou a possibilidade de juntada de novos documentos, mas também se debruçou a disciplinar de forma clara as exceções à regra geral, conforme temos dos parágrafos do mesmo artigo:



I - **complementação** de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

II - **atualização** de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

Ora, a ausência sinalizada pela decisão recorrida é de falta de um documento, *in casu*, um atestado técnico em nome de uma das integrantes do Consórcio. Não houve dúvida passível de esclarecimento, informação que carecesse de complementação, ou documento que exigisse atualização.

Ou por outra, nenhuma das hipóteses expressamente sinalizadas pelo legislador como exceções para a regra geral que é de vedar a juntada de novo documento.

Ainda mais. Não foi o caso de oferta de informação de maior prazo para a apresentação do documento, ou explicação qualquer pela sua demora.

Veja-se que ao Consórcio foi oportunizada a possibilidade de apresentar um quadro resumo de acervo técnico e, mesmo ali, não encontramos tal informação, vez que o atestado tardiamente proposto (somente em sede recursal) sequer consta da listagem protocolada em 05/02/2026 em resposta à diligência realizada pela Comissão.

A conclusão que se chega é a de que o Consórcio recorrente **não apresentou o documento expressamente exigido pelo edital quando instado a fazê-lo** e ainda **falhou em indicá-lo quando realizada a diligência original**, de sorte que a solução de sua inabilitação não pode ser chamada de “*abrupta*”.

Em realidade, é uma consequência esperada da forma com que se tratou a fase de habilitação, seja pela falha em acostar o conjunto correto de acervo técnico quando instado a fazê-lo, seja pela falha em não o apontar no quadro informativo em resposta à diligência.

A sugestão da recorrente de que a Comissão realizasse nova diligência (a tal diligência “*complementar*”) não se coloca sequer razoável, sendo fácil concluir que o trâmite do procedimento seguiu seu rito adequado, dando-se oportunidade para correção das informações de habilitação dentro de um espectro de razoabilidade.



E a sepultar qualquer argumentação em favor da recorrente, surge sua própria argumentação lançada contra a licitante ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA quando lembra que *“(...) deve-se levar em consideração as datas relevantes do presente certame, publicado em 24 de setembro de 2025, com abertura de propostas em 22 de janeiro de 2026, totalizando um interstício de aproximadamente 120 dias (...) período amplamente suficiente para que todas as licitantes providenciassem a documentação exigida, incluindo aquelas a serem obtidas junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA (...))”*.

Ora, se o próprio consórcio recorrente afirma que houve aproximadamente 120 (cento e vinte) dias para organizar a documentação de habilitação, que foi instado a apresentar os documentos de habilitação conforme termos do edital (em 04/02/2026), que foi inquirido em diligência a apresentar documentação complementar (05/02/2026), que apresentou documento em resposta à tal diligência e, por fim, que todos estes documentos foram analisados e considerados pela Comissão, não pode agora reclamar e esperar a juntada de ainda outro documento em sede recursal para completar o que deveria ter sido atendido desde a primeira solicitação...

Com relação à argumentação da diligência realizada em favor da empresa licitante ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA, é de se afirmar que esta seguiu o mesmo rito, prazos e procedimento de convocação via chat utilizado para com o Consórcio Recorrente, tendo a citada empresa encaminhado resposta que foi recebida e analisada pela Comissão, sem apresentar documento novo ou violar as normas do Edital ou da lei.

O tema será melhor tratado em item específico adiante mas, para fins de argumentação com relação ao pleito do Consórcio recorrente em seu favor, basta-nos afirmar aqui que as situações não se comparam na medida em que a licitante ETC não juntou documento novo, enquanto o consórcio recorrente expressamente busca o recebimento tardio de documento que originalmente deveria ter constado do conjunto de documentos de habilitação e/ou listagem de acervo técnico apontado em resposta à diligência realizada.



Dentro deste contexto, de rigor o indeferimento deste pedido do Consórcio Recorrente, com a manutenção de sua inabilitação.

3.2.2. Do recurso contra a habilitação da licitante ETC EMPREENDIMENTOS

Neste tópico, o consórcio recorrente reclama da solução da Comissão em considerar a licitante ETC EMPREENDIMENTOS habilitada, sugerindo que a mesma teria sido instada a apresentar documentação complementar em sede de diligência, mas falhado em dar atendimento ao quanto requerido.

Não foi o caso.

Conforme se pode verificar da instrução do processo seletivo, a Comissão encaminhou questionamento à licitante ETC EMPREENDIMENTOS em sede de diligência (tal qual feito com a própria recorrente), tendo aquela oferecido esclarecimentos quanto à documentação originalmente carregada no sistema. A Comissão considerou, portanto, a análise da documentação original à luz dos esclarecimentos oferecidos, respeitando assim a estrita natureza do procedimento de diligenciamento que é justamente o de esclarecer e afastar dúvidas.

Com relação ao questionamento concernente à distinção entre o Certificado de Acervo Técnico – CAT e a Certidão de Acervo Operacional – CAO, apresentou a licitante ETC EMPREENDIMENTOS sua defesa, arguindo que:

A principal insurgência do recorrente diz respeito à não apresentação, pela ETC, das Certidões de Acervo Operacional (CAO), mesmo após diligência. O argumento, contudo, é falacioso. Conforme exposto no ofício de resposta à diligência, a recorrida demonstrou, de forma cabal, que a finalidade da exigência já estava plenamente atendida.

A apresentação conjunta do Atestado de Capacidade Técnica (em nome da pessoa jurídica) e da Certidão de Acervo Técnico – CAT (em nome do responsável técnico), da qual consta a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, já comprova, de maneira inequívoca e material, a capacidade técnico-operacional da empresa.



A CAO, emitida com base nos mesmos registros (as ARTs), constituiria, no caso concreto, mera formalidade redundante, um documento que compila informações já individualmente apresentadas e comprovadas.

A Administração Pública moderna, pautada pelo princípio da eficiência e do formalismo moderado, não pode inabilitar uma licitante por um preciosismo formal quando o mérito do requisito – a comprovação da experiência – está sobejamente demonstrado.

A exigência de CAO, fundamentada na Resolução CONFEA nº 1.137/2023, deve ser interpretada com razoabilidade. A própria recorrida levantou a questão da irretroatividade da norma para atestados emitidos antes de sua vigência, o que reforça a tese de que a análise da Comissão deve se ater à substância da comprovação, e não à forma.

A decisão da Comissão em acolher a justificativa da ETC foi acertada, privilegiando a verdade material e a busca pela proposta mais vantajosa, em detrimento de um formalismo que em nada contribuiria para o interesse público.

Pois bem. A exigência de demonstração de expertise anterior no objeto licitado é prevista pelo legislador no artigo 67 da nova lei de licitações, sinalizando-se ali que a comprovação se dará pela oferta de certidões ou atestados “(...) *regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do [§ 3º do art. 88 desta Lei](#)*;

A documentação apresentada pela recorrida é inequivocadamente emitida pelo Conselho competente (in casu, o Conselho Regional de Engenharia) e apresenta todas as informações necessárias à clara identificação do (i) contratante original, (ii) empresa contratada, (iii) objeto contratado, além de (iv) todos os elementos da referida contratação.



Ainda mais, é acompanhado do correspondente acervo (atestado), tornando perfeitamente possível à Comissão apurar a efetiva experiência da licitante.

E a nenhum momento a recorrente questiona tal experiência, prendendo-se o recurso exclusivamente à formalidade de emissão e registro do citado acervo (atestado), que segundo sua ponderação deveria se dar por meio da emissão de Certidão de Acervo Operacional (CAO) e não pela Certidão de Acervo Técnico (CAT).

Ocorre que da leitura da Resolução nº 1.137/2023 do Confea, se extrai que a CAT somente pode ser expedida quanto atrelada a uma Anotação de Responsabilidade Técnica correspondente – ART, como vemos:

Art. 50. A CAT, emitida em nome do profissional conforme o Anexo II, deve conter as seguintes informações:

- I – identificação do responsável técnico;
- II – dados das ARTs;
- III – observações ou ressalvas, quando for o caso;
- IV – local e data de expedição;
- V – autenticação digital; e
- VI – o objeto contratado, se disponível.

Parágrafo único. A CAT poderá ser emitida por meio eletrônico desde que atendidas as exigências de análise da documentação relativa ao caso específico.

Ainda mais. O registro do atestado técnico (documento que efetivamente é considerado pela Comissão para fins de habilitação ou não de um licitante) somente se dá junto à CAT, e não ao CAO ou ART, como temos da mesma resolução:

Seção III

Do Registro de Atestado

Art. 58. É facultado **ao profissional** requerer o registro de atestado fornecido por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado contratante **com o objetivo de instruir o processo de emissão de**



CAT e de fazer prova de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos.

Parágrafo único. O atestado é a declaração fornecida pelo contratante da obra ou serviço, pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, que atesta a execução de obra ou a prestação de serviço e identifica seus elementos quantitativos e qualitativos, o local e o período de execução, os responsáveis técnicos envolvidos, as atividades técnicas executadas e a empresa contratada.

Por fim, a mesma resolução ainda aponta que:

Art. 65. O registro de atestado será efetivado por meio de sua vinculação à CAT, que especificará somente as ARTs a ele correspondentes.

§ 1º A veracidade e a exatidão das informações constantes do atestado são de responsabilidade do seu emitente.

§ 2º A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

§ 3º A CAT apresentará informações ou ressalvas pertinentes em função da verificação do registro do profissional e da pessoa jurídica à época da execução da obra ou da prestação do serviço, bem como dos dados do atestado em face daqueles constantes dos assentamentos do Crea relativos às ARTs registradas.

O que se pode concluir da leitura da resolução do CONFEA, portanto, é que a simples oferta da CAO indicará quais ART's são vinculadas à uma determinada empresa (pessoa jurídica), mas tais ART's, isoladamente, não servirão para comprovar uma expertise qualquer pois que não são necessariamente acompanhadas do Atestado Técnico, este sim o documento que se persegue para fins de análise da experiência para fins de habilitação.

O Atestado Técnico, temos claro tanto da Resolução Confea nº 1.025/09, quanto da nº 1.137/23, somente encontra guarida na CAT a qual é vinculado, de forma que a vinda da CRO somente terá aceitabilidade plena quando acompanhada da indicação



da ART e acompanhada da CAT à ela vinculada, onde se encontrará – afinal – o Atestado Técnico...

Vale aqui citarmos o parecer de Nathália Santos Pereira, Advogada e Consultora Jurídica em Licitações e Contratos e assessora jurídica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão(CREA-MA) que assim ponderou:

A CAO apresenta um compilado de ART's registradas pelo profissional técnico responsável por aquela obra ou serviço da empresa interessada, que comprova a capacidade operacional da pessoa jurídica.

O acompanhamento documental de todas as ART's registradas, que acompanham a CAO, foge do alcance do sistema CONFEA/CREA.

Ainda assim, a Nova Lei de Licitações não traz essa obrigatoriedade.

Logo, a finalidade da CAO é simplesmente garantir que o serviço ou obra será realizado por pessoa jurídica detentora de capacidade operacional.

Eis aqui um grande dilema enfrentado, pois a título de comparação com a Certidão de Acervo Técnico - CAT, que constitui o acervo técnico do profissional, a comprovação desta, vem acompanhada de planilhas, contratos, relatórios ou outros documentos que comprovem que atividades desenvolvidas pelo profissional através de Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's registradas no CREA.

(...)

Frisa-se, por derradeiro, que a Certidão de Acervo Operacional (CAO) não atende em sua totalidade à LCC. Embora a CAO represente um avanço ao possibilitar a certificação das atividades realizadas por empresas de engenharia, **ela ainda carece de elementos que comprovem de forma robusta a capacidade operacional e aptidão da pessoa jurídica para a execução de obras e serviços.** (in PEREIRA, Nathália Santos. AFINAL, A CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL (CAO) ATENDE OU NÃO À NOVA LEI DE



LICITAÇÕES? Disponível em: www.licitacaocontrato.com.br. Acesso em: 25/02/2026, negrito nosso).

Ainda em complemento, é necessário rememorar a orientação da Egrégia Corte de Contas da União no Acórdão 3094/2020 de 18/11/2020:

Enunciado

É irregular a exigência de que o atestado de capacidade técnico-operacional de empresa participante de licitação seja registrado ou averbado no Crea (art. 55 da Resolução-Confea 1.025/2009), cabendo tal exigência apenas para fins de qualificação técnico-profissional. Podem, no entanto, ser solicitadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes.

A realidade é que a edição da Resolução Confea nº 1.137/23 ainda é sobremaneira recente, existindo enorme acervação editada sob a eficácia da Resolução Confea nº 1.025/09 cuja validade não foi revista nem revogada.

Ainda mais, o documento cujo conteúdo se deve analisar (Atestado Técnico) é encontrado somente junto à CAT, e não ART ou CAO.

Desta feita, ainda que os licitantes apresentem a CAO, esta somente será completa e adequada para fins de análise da expertise da proponente licitante quando acompanhada do Atestado Técnico a ela correspondente.

E como o atestado técnico não é acostado à CAO, mas sim à CAT, e a única vinculação de verificação entre um documento (Atestado Técnico) e outro (CAO) é o número da ART, temos claro que a oferta da CAT onde conste de forma clara o nome da empresa então contratada para a execução dos serviços acervados pode e deve ser aceita como suficiente para demonstrar a condição de habilitação do concorrente.

Assim, neste aspecto, merece o recurso do Consórcio Água do Humaitá, ser indeferido.



4. Recurso Administrativo da Construtora Monte Negro

A CONSTRUTORA MONTE NEGRO LTDA., na qualidade de líder do CONSÓRCIO CMN-LCM-ARTEC, apresentou um Recurso Administrativo referente à Concorrência nº 020/2025 – SO onde solicita a revisão de sua própria pontuação técnica e a revisão da pontuação atribuída à concorrente declarada vencedora, ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA.

Os principais argumentos apresentados pela Recorrente (Construtora Monte Negro/Consórcio CMN-LCM-ARTEC) são os seguintes:

A. Necessidade de Revisão da Pontuação Atribuída à Recorrente (Construtora Monte Negro):

- **Pontuação da Equipe Técnica:** O consórcio afirma ter ficado em terceiro lugar porque a comprovação de experiência de sua equipe técnica dedicada foi desconsiderada, zerando sua pontuação no item 2.7.5.a do Anexo C do edital (que poderia valer até 25 pontos). Alegam que, se aceita, sua NT2 e nota final seriam significativamente aumentadas.
- **Obrigações Formais Acessórias e Confusão no Edital:**
 - Argumenta que o edital não foi claro e apresenta inconformidades e contradições internas no Anexo C (ex: divergência na pontuação máxima da NT1 e NT2 em diferentes itens).
 - Afirma que não havia determinação para apresentar a declaração de permissão de uso de acervo técnico junto com a proposta inicial.
 - Sustenta que o modelo de permissão de uso do Anexo K era direcionado para subcontratação de empresas, não para profissionais, conforme o próprio item 8.12.3.1.1 do edital.
 - Menciona ter preparado e assinado o Anexo K para subcontratação na fase de habilitação.



- Informa que elaborou e anexaram declarações de responsabilidade técnica de cada profissional, assinadas antes do certame, que afirmam cumprir integralmente a exigência do edital, descrevendo as atividades pelas quais cada profissional seria responsável. Apresentaram essas declarações completas agora, alegando que a não apresentação inicial se deu pela restrição de páginas e por considerá-las excessivas diante de outros comprovantes.
- **Jurisprudência e Princípios:** Citada jurisprudência do TCU e TJSP (ex: decisão da SABESP) que entenderiam ser possível a apresentação posterior de documentos que comprovem condição material preexistente à sessão pública, e que falhas meramente declaratórias podem ser sanadas via diligência. Reafirmam que as declarações são preexistentes e que o formalismo não deve prevalecer sobre o interesse público e a busca pela proposta mais vantajosa. Afirmam que não é necessário apresentar documento novo, mas reanalisar os já existentes e os anexos.

B. Necessidade de Revisão da Pontuação Atribuída à Concorrente Vencedora (ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA.):

- **Cronograma Detalhado (Item b.1 da NT1):** O consórcio Monte Negro alega que a ETC obteve 10 pontos na NT1 (Plano de Trabalho e Metodologia), mas não cumpriu o critério de apresentar um cronograma detalhado (4 pontos).
- Argumenta que a proposta técnica não poderia exceder 100 páginas (item 2.6.3 do edital), e que a ETC apresentou seu cronograma na página 270, sendo que anexos seriam apenas para documentação complementar, não para itens essenciais. Pedem, portanto, a desconsideração dos 4 pontos.



- **Soluções e Inovações (8 pontos):** O consórcio Monte Negro afirma que as "Soluções" da ETC não são inovações, mas sim metodologias usuais de mercado.
- Sustenta que o edital exige que inovações difiram do usual e do Anteprojeto do Termo de Referência.
- Descreve exemplos citados da ETC, como "Setorização Executiva Integrada ao Plano de Ataque" e "Execução por frentes paralelas com realocação progressiva", como formas de gestão e práticas comuns de obra, não como inovações de engenharia.
- Menciona outros itens como "Canteiro sustentável com uso racional de recursos" e "Planejamento logístico setorial em ambiente urbano" como retóricos, genéricos e sem conteúdo de engenharia inovador.
- Conclui que todas as soluções da ETC seriam meras descrições de sua forma de administrar serviços e pedem a integral desconsideração da nota atribuída a este item.

4.2. Análise.

4.2.1. Apresentação da declaração de profissionais

O consórcio recorrente reclama em seu recurso que o "(...) anexo C do edital apresenta determinadas inconformidades e contradições internas (...)", contudo, nenhum destas ditas inconformidades ou contradições foi objeto de impugnação, de sorte que não há que se falar, aqui, de irregularidade do edital.

Ainda afirma que "(...) quanto a obrigação em discussão, e que foi descumprida pela maioria das demais licitantes, veja-se que o anexo dispõe que o acervo somente será aceito se acompanhado de permissão de uso conforme **modelo do edital**".

E ainda arremata:

"Contudo, o edital não tem nenhuma declaração de permissão de uso como modelo para a finalidade em questão".



Isso não é correto, como facilmente se pode constatar da consulta do item 21.17. do edital:

21.17. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

(...)

Anexo H – Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica de

Projeto Anexo I – Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica pela Execução da Obra

E basta uma consulta simples ao edital para encontrar os tais documentos de referência:

CONCORRÊNCIA n° 020/20205 - SO
Processo Administrativo Eletrônico n° 13.216/2025

ANEXO I – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA

Nota: Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, em papel impresso da empresa e deverá ser preenchida uma para cada responsável técnico. Quando Consórcio, deverá ser apresentado pela empresa líder, identificando o nome do Consórcio.

Em atendimento ao Edital da **Concorrência n° 020/2025/SO**, declaramos que o profissional detentor do(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, engenheiro(CREA n°), será o Responsável Técnico pela execução dos serviços objeto do contrato, sendo o engenheiro residente responsável pelo acompanhamento “*in loco*” da obra, caso esta sociedade empresária proponente seja a vencedora.

.....dede 2025.

NOME DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA
NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

Autorizo a inclusão do meu nome como Responsável Técnico e engenheiro residente responsável pelo acompanhamento “*in loco*” da obra, caso a sociedade empresáriaseja licitante contratada pela Prefeitura de Juiz de Fora assumindo a responsabilidade da obra

E a importância destas declarações não pode ser diminuída como pretende o consórcio recorrente.



Veja-se que o processo seletivo em curso adotou como critério de seleção a melhor proposta por “técnica e preço”, surgindo a oferta técnica como um elemento expressivo de importância para a administração pública.

Na esteira da lei federal 14.133/21 que rege o processo seletivo, a solução de escrutínio pela melhor técnica exige que, quando se atribuir pontuação para a equipe técnica, deve ela ser necessariamente atrelada ao vínculo do profissional pontuado com a execução do contrato, de forma “(...) direta e pessoal”:

Art. 38. No julgamento por melhor técnica ou por técnica e preço, a obtenção de pontuação devido à capacitação técnico-profissional exigirá que a execução do respectivo contrato tenha participação direta e pessoal do profissional correspondente.

Surge daí que, se não pode a administração pública exigir que os licitantes proponentes tenham já contratado os profissionais que oferece em sua proposta técnica, por cautela, há a necessidade de ao menos se assegurar que estes estão cientes de que seu acervo foi ofertado em resposta ao certame e que, acaso a proposta técnica seja aceita e contratada, estará ele (profissional) vinculado à sua execução, nos termos da lei federal supratranscrita.

Desta sorte, a verificação da expressa ciência do profissional de que seu acervo foi oferecido para fins de pontuação técnica não é questão menor ou mero entrave burocrático.

Ao contrário, é momento de extrema importância pois que – repetimos – sua qualificação pode definir o vencedor do edital, e não se deseja que a execução do contrato encontre obstáculo pela não ciência do profissional sobre o uso de seu acervo técnico...

Dáí ter o edital em seu item 8.12.12. expressamente exigido que:

8.12.12. Declaração da proponente de que o profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de Responsabilidade Técnica será obrigatoriamente, Responsável Técnico pelos serviços objeto do contrato e que será o engenheiro residente, que acompanhará in loco a execução do objeto, caso a proponente seja a vencedora desta



licitação, com a sua anuência expressa, **conforme Anexos H e I.**
(negrito nosso)

E note-se do destaque da transcrição a clara indicação do modelo anexo (no caso, H e I) que, repetimos, constaram do edital.

Surge daí que a irresignação do consórcio recorrente não encontra guarida. Em realidade, houve descuido na montagem de sua proposta e leitura dos termos do edital e seus anexos.

E, neste sentido, é de se reportar que o modelo do Anexo K que, conforme o próprio consórcio recorrente reconhece, é destinado a autorização de acervo técnico em favor de empresa subcontratada, não substitui nem socorre o modelo do Anexo H e I, de sorte que não pode ser empregado para sanar a falha da instrução de sua proposta.

Contudo, sem prejuízo, considerando-se que a essência do documento proposto (anexo H e I) era o de ter-se claro e ciente que o profissional proposto é ciente do uso de seu acervo, objetivo este que é atendido pela oferta do documento construído com base no Anexo K, pode-se aqui considerar sanada a falha, passando-se a rever a pontuação originalmente recebida pelo Consórcio Recorrente, agora considerando o acervo de sua equipe técnica conforme relatório de nota técnica reviso anexo.

4.2.2. Da pontuação atribuída à ETC EMPREENDIMENTOS

O Consórcio recorrente prossegue em seu recurso apontando que a nota técnica atribuída à concorrente ETC EMPREENDIMENTOS mereceria revisão para menor.

Em um primeiro instante, anota que não se poderia ter aceito o documento “*Cronograma Detalhado apontando o caminho crítico da obra*” pois que estaria para além da centésima página de sua oferta técnica.

Ofertada a oportunidade de impugnação, apresentou a licitante ETC EMPREENDIMENTOS sua manifestação, sinalizando que:

Em verdade, a recorrida descreveu de forma detalhada em sua Proposta Técnica como pretende programar as fases de obra (projeto e execução) com vistas a redução do prazo total de obra.



Tal procedimento demonstra conhecimento e técnica apurada, uma vez que buscou detalhar como estão sendo planejadas as atividades, ao invés de simplesmente replicar a imagem do cronograma dentro da Proposta Técnica.

Ao se analisar o conteúdo da proposta técnica da licitante ETC EMPREENDIMENTOS, é simples notar que o documento principal fica aquém do limite de 100 (cem) páginas estipulado no edital (em realidade, encerra-se com 82 (oitenta e duas) páginas) tendo o cronograma sido apresentado no arquivo digital “anexo”, contendo 3 (três) páginas.

Como se pode observar, embora o cronograma tenha sido oferecido no arquivo denominado “anexo”, foi considerado como parte integrante da proposta técnica principal e, por esta estar aquém do limite de 100 (cem) páginas, pode e deve ser aceito como ali ofertado, sem prejuízo da pontuação obtida.

Ademais, outros concorrentes ofertaram o mesmo documento (cronograma com identificação do caminho crítico) em anexo, sendo todos aceitos pela Comissão como integrantes da proposta principal, dando isonomia de tratamento a todos os concorrentes.

Desta feita, deve ser o pedido aqui analisado, indeferido.

Outro aspecto enfrentado pelo consórcio recorrente centra-se na nota atribuída para a licitante ETC EMPREENDIMENTOS para o item “Soluções e Inovações”, sugerindo que “aspectos de construtibilidade, como os apresentados pela ETC, não se enquadram em inovação, e sim justificativa para redução do prazo de execução dos serviços, o que já é pontuado no NT2”.

A recorrida apresentou defesa, ponderando que:

Quanto as Soluções e Inovações acredita a recorrente que a nota atribuída a proposta apresentada pela ETC deve ser revista, posto que, a seu ver, se referem a metodologias já usais de mercado.

Extrai-se do Anexo C que a finalidade da exigência de apresentação pelas interessadas de Soluções e Inovações é a apresentação por estas de “técnicas para reduzir prazos e ganhos sociais e ambientais”, que



diferentes daquelas apresentadas no anteprojeto constante do Termo de Referência.

Da análise do Anexo C cumulado com o Termo de Referência anexos ao edital é possível extrair que o edital disciplina que, para fins de pontuação das Propostas Técnicas, serão avaliadas soluções que sejam distintas daquelas previstas no anteprojeto licitado, independentemente de já serem usais ou não no mercado.

Destaque-se ainda que o item 4.12.3 do Termo de Referência citado no recurso dispõe sobre a liberdade de trazer inovação em soluções metodológicas ou tecnológicas, que modifiquem àquelas previamente delineadas no anteprojeto, porém, em momento algum o edital veda a apresentação de soluções já usais de mercado.

Como se vê, o critério estabelecido pelo edital para pontuar no quesito Solução e Inovação era trazer soluções inovadoras distintas das apresentadas no anteprojeto, o que de fato foi apresentado pela recorrida, razão pela qual não há que se falar em revisão de sua nota quanto a este quesito.

Pois bem. A essência do argumento do consórcio recorrente debruça-se na assunção de que as inovações trazidas pela licitante ETC EMPREENDIMENTOS trariam redução no prazo da execução das obras, o que já seria pontuado no item relativo à Nota Técnica nº 02.

Ocorre que há aqui clara interpretação equivocada do edital e da lógica relativa às propostas técnica. Explicamos.

A atribuição de pontuação com relação à redução de prazos fixada na NT nº 02 fixa-se no compromisso assumido pela licitante neste sentido, compromisso este traduzido em cláusula contratual que é atrelada às penalidades por descumprimento do prazo.

Assim, conforme elementos de pontuação da NT nº 02, ao assumir o compromisso de redução de prazo, ganha o licitante ponto correspondente mas, também, assume o ônus decorrente do compromisso firmado.



Contudo, a FORMA com que o prazo será reduzido é atribuição exclusiva do proponente, esperando a Comissão – claro – que as soluções e inovações propostas colaborem para tanto.

Contudo, uma coisa (inovação) não se confunde com a outra (compromisso na redução do prazo).

Uma inovação pode trazer maior qualidade, redução de custo, melhoria técnica ou – eventualmente – redução do prazo de execução da obra. Mas não compete ao momento de avaliação da NT nº 01 identificar a repercussão específica da melhoria, mas sim se há uma melhoria com relação ao projeto referência oferecido para o certame...

Surge daí que o argumento do consórcio recorrente não se sustenta, tendo a licitante ETC sido adequadamente pontuada.

Prosseguindo-se com a análise, vemos que o Consórcio Recorrente reclama da “qualidade” das inovações trazidas, propondo que estas seriam em realidade “(...) apenas metodologias de execução já usuais de mercado, sem qualquer tipo de novidade”.

Ora, o que o edital propõe pontuar não são inovações tecnológicas inéditas ou soluções não provadas, mas justamente melhorias com relação ao projeto oferecido como referência.

A expectativa era, portanto, justamente que soluções “(...) de mercado (...)” fossem trazidas para evoluir o projeto de referência, e não que soluções inéditas surgissem para revolucionar a documentação inicial....

Até porque, lembremos, as obras propostas são de alta complexidade técnica e não comportam ambiente para inovações não provadas ou testadas.

Nota-se aqui, portanto, substancial irresignação da licitante recorrente sem que, contudo, seja o arrazoado lastreado em demonstrações claras da inadequação da pontuação atribuída à licitante ETC EMPREENDIMENTOS frente aos termos do edital vez que, repetimos, as inovações esperadas eram com relação ao projeto de referência, e ao não mercado de obras públicas.



Surge daí que aqui também merece ser o recurso, indeferido, mantendo-se a nota atribuída à licitante ETC EMPREENDIMENTOS.

5. Recurso Administrativo do Consórcio Macro drenagem Industrial

O CONSÓRCIO MACRODRENAGEM INDUSTRIAL, constituído pelas empresas INFRACON ENGENHARIA S.A (líder), CONATA ENGENHARIA LTDA e ANKARA ENGENHARIA LTDA, apresentou um Recurso Administrativo referente à Concorrência nº 020/2025 – SO. O consórcio solicita a revisão de sua própria pontuação final (53,49 pontos), alegando que a avaliação técnica foi dissociada de sua Proposta Técnica.

Os principais argumentos apresentados pelo Consórcio Recorrente são os seguintes:

A. Revisão do item "Conhecimento do Objeto e suas dificuldades" (NT1):

- O consórcio afirma que a Comissão atribuiu 0 pontos a este item sob o argumento de que os riscos e medidas mitigadoras apresentados (páginas 36 a 41 da proposta) reproduziriam a matriz do edital "sem acréscimo de informação relevante".
- Argumenta que esta atribuição não se sustenta, pois o conteúdo apresentado atende diretamente aos subcritérios objetivos do Edital, já que a Matriz de Riscos fornecida é o referencial oficial. Afirmam que não é razoável penalizar o licitante por utilizar os riscos constantes do instrumento convocatório.
- Sustenta que, além da Matriz, sua Metodologia Executiva (páginas 56 a 75/154 da NT1) descreve os riscos inerentes à execução das obras, suas condicionantes operacionais e impactos diretos no cronograma e produtividade, evidenciando uma abordagem técnica aplicada e compatível com a complexidade do empreendimento.
- Requer a atribuição integral de 5,00 pontos para o subitem a.1 (Identificação de risco relevante) e 10,00 pontos para o subitem a.2 (Proposição de medidas mitigadoras detalhadas), totalizando 15,00



pontos para o item, pois consideram que a desconsideração integral é incompatível com o conteúdo técnico apresentado.

B. Revisão do item "Plano de Trabalho e Metodologia" - b.1 "Cronograma detalhado apontando o caminho crítico" (NT1):

- A Comissão alegou que não foi identificado o "caminho crítico" nos cronogramas apresentados, resultando em 0 pontos para o item.
- O consórcio contesta, afirmando que os pontos críticos da obra estão exaustivamente identificados e comprovados nos documentos que tratam da identificação de riscos e problemas (páginas 37-41 da Proposta Técnica), além de serem inferidos da seção de produtividade esperada (página 106) e da análise de praticabilidade (página 111), que abordam fatores determinantes do ritmo de execução e restrições técnicas.
- Argumenta que, mesmo que o cronograma não apresente formalmente a expressão "caminho crítico", os elementos técnicos permitem sua identificação clara.
- Afirma que exigir a reapresentação formal seria uma "mera redundância documental".
- Solicita que, se houver dúvidas, seja realizada diligência para esclarecer e confirmar o conteúdo, evitando penalização desproporcional.

C. Revisão do item "Estrutura Organizacional" (NT1) - subitens c.2 e c.4:

- A Comissão atribuiu apenas 2,00 pontos ao invés dos 5,00 previstos.
- Subitem c.2 (Detalhamento das funções, carga horária e atribuições): A Comissão alegou que a documentação apresentava apenas uma lista sem detalhamento. O consórcio afirma que o detalhamento está completo na página 80/154 da Proposta Técnica e também pode ser verificado na seção de Treinamentos (página 128/154), que estabelece a organização das atribuições do corpo técnico. Requerem a atribuição de 2,00 pontos.



- Subitem c.4 (Apresentação de lista de equipe): A Comissão alegou que a lista de equipe estava incompleta. O consórcio afirma que a lista completa da equipe foi apresentada na página 82/154, requerendo 1,00 ponto.
- Pedem a pontuação integral de 5,00 pontos para o item, considerando erro de avaliação que desconsidera elementos técnicos objetivamente apresentados.

D. Revisão do item "Soluções e Inovações" (NT1) - d.1 e SBN3/SBN4:

- Inaplicabilidade do subitem d.1 (Apresentação de soluções inovadoras): O consórcio argumenta que a pontuação para este subitem só deveria ser atribuída se o licitante tivesse apresentado um Anteprojeto alternativo, conforme o item 2.4.1 do Anexo C do Edital. Como não apresentaram, afirmam que qualquer penalização ou não pontuação é indevida, por criar requisito não previsto.
- Existência de Soluções Inovadoras (SBN3 e SBN4): Subsidiariamente, caso se entenda aplicável, o consórcio afirma que a Proposta Técnica apresenta soluções que vão além do Anteprojeto, como a implantação de sistema de tratamento de efluentes no canteiro de obras (página 42/154), organização estruturada para alimentação e logística (página 47/154), e estrutura tecnológica de apoio (telecomunicações na página 50/154 e informática na página 51/154), além da elaboração do Data Book (página 52/154).
- Afirma que a Comissão atribuiu pontos apenas às soluções SBN1 e SBN2, mas que as soluções adicionais de jardins de chuva e pisos drenantes (presentes a partir da página 83 da Proposta Técnica) são Soluções Baseadas na Natureza (SBN) e deveriam ser reconhecidas como SBN3 e SBN4, recebendo a pontuação correspondente. Alegam erro de leitura do conteúdo técnico.

E. Revisão do item "Plano de Monitoramento e Manutenção" (NT1) - d.4:



- A Comissão atribuiu nota zero, alegando que o conteúdo estava na página 109 e foi desconsiderado devido ao limite de 100 páginas (item 2.6.3 do edital).
 - O consórcio contesta essa desconsideração, afirmando que é um "formalismo excessivo". Argumentam que o limite de 100 páginas se aplica exclusivamente ao bloco 2.6 – NT1 – Conhecimento do Objeto, Plano de Trabalho e Metodologia, e não a outros subitens.
 - Alega que o próprio Edital (item 2.6.3.1) permite anexar encartes e informações técnicas complementares.
 - Sustenta que o Plano de Monitoramento e Manutenção é um requisito técnico essencial relacionado ao desempenho do contrato e não pode ser afastado por critério meramente formal.
 - Pede que a Comissão reconheça que o item 2.6.3 não pode ser usado para desconsiderar o conteúdo do subitem d.4 e solicitam a reavaliação da pontuação ou esclarecimento sobre a aplicabilidade do limite de páginas.
- F. Revisão do item "Experiência da Equipe Técnica" (NT2) - atribuição de 0 pontos por suposta ausência da Declaração Anexo K:
- A Comissão atribuiu 0 pontos, alegando a não identificação da "Declaração Anexo K".
 - O consórcio afirma ter apresentado todos os atestados e documentos acessórios exigidos pelo Anexo C, incluindo "declarações de anuência/permissão de uso do acervo" subscritas pelos profissionais e o quadro de indicação da equipe técnica, que estariam entre as páginas 847 a 854/910 do arquivo "2.7 NT2 – Capacidade Técnica da Equipe do Licitante".
 - Argumenta que, mesmo que a declaração não tenha o título formal "Anexo K", ela atende integralmente ao conteúdo e finalidade exigidos pelo Edital, e que sua desconsideração é um "excesso de formalismo".



- Alega que a atribuição de nota zero à NT2 contrasta com o tratamento dado a outras licitantes, configurando tratamento desigual e violação do princípio da isonomia.
- Junta novamente, ao final do recurso, a declaração no formato exato do Anexo K, esclarecendo que é uma medida formal e não um documento novo.
- Solicitam a reconsideração da nota, com a avaliação efetiva da capacidade técnica apresentada.

Conclusão e Pedidos: O Consórcio Macrodrenagem Industrial requer o conhecimento e provimento integral do recurso administrativo. Solicitam a reforma da decisão, com a anulação da pontuação atribuída e o refazimento da análise da Proposta Técnica com base nas pontuações detalhadas acima para cada item, afastando o "formalismo excessivo" e "erros materiais". Subsidiariamente, requerem a realização de diligência para sanar vícios formais e prestar esclarecimentos.

5.2. Análise.

5.2.1. Do conhecimento do objeto e suas dificuldades

Neste item, o Consórcio recorrente reclama da nota atribuída para o item Conhecimento do Objeto e suas dificuldades sob o *“(...) argumento de que os riscos e medidas mitigadoras apresentadas nas páginas 36 a 41 da proposta reproduziriam a matriz do edital sem acréscimo de informação relevante”*.

Sugere que tais elementos podem ser encontrados na leitura do item 1.3. de sua Proposta Técnica (folhas 36/154), debruçando-se sobre estes com maior vagar ao longo de seu arrazoado.

Com rigor, propõe em início que a sua proposta, ao apresentar a própria matriz de risco construída pelo edital, já serviria para merecer a pontuação pretendida, sugerindo que *“(...) exigir que o licitante identificasse riscos distintos ou alheios à Matriz prevista no próprio Edital equivaleria a impor requisito não estabelecido no instrumento convocatório (...)”*.



Aqui é necessário pontuar-se que a sugestão de que a mera reprodução da matriz de risco já construída pela administração pública não poderia ser, por si só, merecedora de pontuação qualquer.

Ora, a realização de certame “por técnica e preço” pressupõe que os licitantes desenvolvam e apresentem soluções para a avaliação da administração dentro das regras fixadas na convocação, sendo esperado – claro – uma evolução do que a administração já estudou e fixou.

É certo que não se mostra razoável “desclassificar” uma proponente por não exceder o edital, vez que o conhecimento pleno das condições editalícias são sim suficientes para a execução das obras propostas.

Contudo, não se pode esperar pontuação qualquer para quem assume a documentação carreada ao processo seletivo sem qualquer inovação ou melhoria, ainda que sobre a matriz de risco proposta pelo município, como o fizeram algumas das proponentes.

Desta sorte, o argumento de que a simples oferta da matriz de risco, tal qual construída pelo edital, pudesse servir para atingir a pontuação prevista pelo edital não pode ser acolhida, sendo tal pedido desde já, indeferido.

Outra sorte, contudo, acolhe o pleito da proponente recorrente quanto à consideração dos elementos de sua Proposta Técnica quando versa sobre o desenvolvimento do item Metodologia Executiva.

Em que pese a apresentação dos elementos de conhecimento do problema, identificação dos riscos relevantes e soluções propostas se apresente no momento distinto da Proposta Técnica (*in casu*, no desenvolvimento da Metodologia Executiva), a proposição de que os elementos ali desenvolvidos devam ser considerados no todo da proposta comporta acolhimento.

A ponderação surge no recurso ofertado e é assim trazida:

“14. Com efeito, a Proposta Técnica descreve, em cada frente de serviço, os riscos inerentes à execução das obras, suas condicionantes operacionais e impactos diretos no cronograma e na produtividade,



demonstrando abordagem técnica aplicada e compatível com a complexidade do empreendimento.

15. Conforme se verifica da Metodologia Executiva, desenvolvida a partir da página 56 até a página 75/154 da NT1, o Consórcio apresenta diversos riscos relevantes identificados durante a execução, evidenciando atendimento pleno e substancial ao subitem a.1. – Identificação de risco relevante, vejam:”

Com tal premissa, revisa-se o quadro analítico original, revisando a pontuação. Assim, fica aqui o recurso PARCIALMENTE DEFERIDO, considerando-se a revisão e atribuição de pontos.

5.2.2. Cronograma detalhado apontando o caminho crítico

Neste momento do recurso, propõe o Consórcio recorrente que a sua nota para a elaboração e apresentação do cronograma detalhado com o caminho crítico da obra seja revisto, por considerar que “(...) os pontos críticos da obra encontra-se *exaustivamente identificados e comprovados nos documentos que tratam da identificação de riscos e problemas na elaboração do projeto executivo e na execução das obras (...)*”.

Ocorre que o recurso termina por reconhecer que, de fato, não houve a apresentação do cronograma detalhado com a identificação do caminho crítico da obra, não se podendo aceitar o argumento no sentido de que o texto descritivo possa substituir tal documento.

A oferta do texto narrativo da Proposta Técnica, embora aborde os elementos considerados relevantes e críticos, não substitui a oferta de uma planilha clara e detalhada com uma rápida e fácil visualização destes, o que era o objetivo do item do edital.

Neste sentido, vale aqui trazer a lição de Izadora Scariot disponível em <https://sienge.com.br/blog/metodo-do-caminho-critico-cpm/>

O conceito “caminho crítico”



Basicamente, o conceito de um “caminho crítico” consiste em sequenciar todas as atividades de maior prioridade e que devem ser realizadas sem um período de folga. Por outro lado, as tarefas de menor prioridade, ou seja, que não são consideradas críticas, podem ter um período de folga desde que não comprometa os demais prazos.

Ele é utilizado na Construção Civil principalmente por meio da [metodologia de Gantt](#) (veremos mais a seguir), onde são traçadas as sequências de atividades e cada ponto crítico é sinalizado com uma cor vermelha e um alerta emitido. Assim, os gestores do projeto conseguem saber se aquele ponto está ou não atrasado e qual o impacto que isso pode ter na obra como um todo.

(...)

Por que utilizar o CPM em projetos de Construção Civil?

O Método do Caminho Crítico (CPM) é amplamente adotado para adquirir mais precisão no [cronograma de obra](#), melhor uso de recursos e controle sobre os riscos de atraso. Apesar de parecer um pouco técnico para profissionais com menos experiência em planejamento, a metodologia permite estruturar o projeto de forma mais clara e eficiente, otimizando desde a alocação de equipes até a previsão de custos.

Ao aplicar o CPM, é possível identificar exatamente quais atividades são críticas e não podem atrasar — e, principalmente, quais podem ter um pouco mais de folga. Essa visualização permite uma gestão mais estratégica do tempo e dos recursos no canteiro.

A análise das folgas, por meio dos cálculos de Early Start, Early Finish, Late Start e Late Finish – que veremos a seguir, revela as janelas em que determinadas atividades podem ser reprogramadas sem afetar o prazo final. Isso evita o risco de equipes ficarem ociosas aguardando o início de tarefas e também permite redirecionar profissionais e equipamentos para frentes mais urgentes, evitando gargalos no processo.



Com um cronograma equilibrado, a obra flui com mais previsibilidade. As equipes são mobilizadas no momento certo, os materiais chegam quando necessários e os recursos não ficam parados. Além disso, a análise contínua do caminho crítico permite antecipar impactos de eventuais desvios e agir rapidamente para reequilibrar o projeto.

(...)

Como aplicar o método do caminho crítico em projetos

Como explicamos anteriormente, o CPM pode ser aplicado através de um Diagrama de Rede, que faz o sequenciamento de todas as tarefas a serem realizadas, de acordo com a prioridade de cada uma delas. Ao construir o caminho crítico da obra, você identifica os momentos em que não pode ocorrer nenhum imprevisto ou [atraso](#), caso contrário a entrega final da obra será prejudicada.

Siga o passo a passo abaixo.

1) Defina atividades do escopo

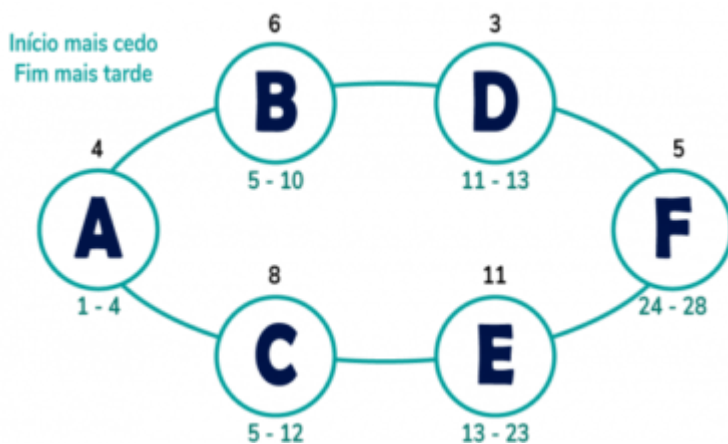
O primeiro passo, como você já deve imaginar, é **identificar todas as atividades** que serão executadas pela sua equipe, desde a mais simples até a mais complexa. Esse passo é importante para que você tenha uma visão geral do projeto e da complexidade do que será executado.

2) Identifique dependências entre atividades

Em seguida, é importante verificar quais atividades dependem umas das outras (isso é, o que precisa estar pronto para que outra tarefa comece) e qual será a prioridade de cada uma delas. Para entender essas relações de dependência, nada melhor do que criar um gráfico de rede. Com setas, conecte as atividades que estão relacionadas e estabeleça um caminho visual de tarefas a serem executadas na obra.

3) Delimite o prazo de cada atividade

Depois, é necessário **estabelecer o prazo de cada uma das atividades** enumeradas no passo anterior, assim, a organização dos materiais e trabalhadores envolvidos fica mais fácil e também possíveis pontos de atenção podem ser identificados no cronograma. Para isso, a técnica PERT poderá ser utilizada. Veja agora um exemplo de como você poderá organizar as suas tarefas:



4) Descubra o prazo mínimo e máximo de entrega

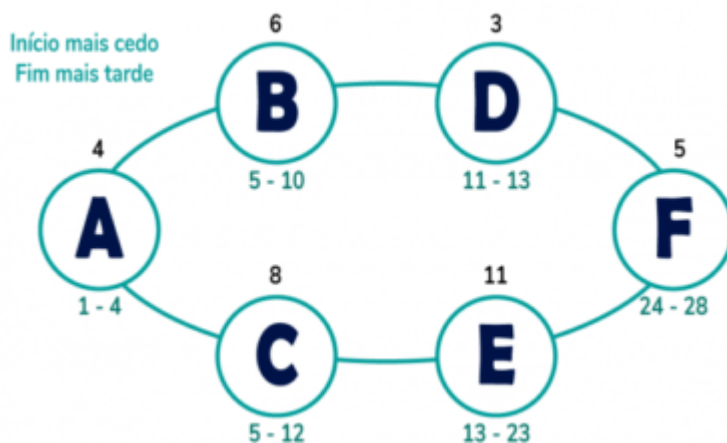
Agora que você já definiu todos os passos do seu projeto, é importante saber o prazo mínimo e máximo de entrega de cada tarefa. Para isso, é necessário calcular o que chamamos de **Early Start** e **Early Finish**.

Em português, esses termos seriam algo como Tempo Inicial Mais Cedo e Tempo Final Mais Cedo. E para calcular você deverá montar o seu diagrama de rede assim como mostra a imagem abaixo. Os números abaixo de cada atividade representam o Early Start e Early Finish, que são calculados da esquerda para direita.

Veja bem: se a tarefa **A** possui um tempo inicial de 1 dia e um prazo final de 4 dias, a tarefa **B**, que depende da conclusão da tarefa **A**, só poderá ter início no 5º dia e seu prazo final será a soma do tempo máximo de **A** com a duração de dias estimada inicialmente para **B** ($4+6=10$).

As tarefas que tiverem mais de uma predecessora, deverão ser calculadas com o prazo que for maior, como mostra o exemplo da

atividade **F**, cuja execução dependia das tarefas **D** e **E**, no entanto, os cálculos de Early Start e Early Finish foram feitos com base na tarefa **E**, que possui um prazo maior.



5) Saiba como descobrir se uma tarefa possui folga

Agora, para descobrir quais tarefas poderão ter uma folga, isto é, quais poderão se prolongar por um período maior de tempo e não são consideradas críticas, será preciso realizar o cálculo do **Late Start** e **Late Finish**.

Basicamente, o processo é o mesmo que ocorre para o cálculo do Early Start e Early Finish, só que dessa vez deverá começar da direita para a esquerda, ou seja, fazendo o caminho contrário. Quando uma tarefa tiver mais de uma sucessora, deverá ser utilizada aquela com o menor prazo.

Ao final do cálculo, basta subtrair os números do **Late Finish – Early Finish**, assim você conseguirá descobrir quais tarefas possuem folga. Ao final, também será possível identificar o caminho crítico do seu projeto, ou seja, o trajeto com o maior prazo para a execução.

Como se pode facilmente constatar, a identificação dos elementos ditos críticos no desenvolvimento da Proposta Técnica, embora importantes, não substituem a formação e oferta do gráfico esperado pelo edital, de sorte que o pleito recursal, aqui, não pode ser acolhido.



5.2.3. Do item Estrutura Organizacional

Nesta parte do recurso, o Consórcio recorrente argumenta que a pontuação recebida para a apresentação de sua estrutura organizacional (2 (dois) pontos) não seria adequada, merecendo a revisão para 5 (cinco) pontos.

Sugere que a pontuação seja revista com a consideração dos elementos da documentação de seu quadro de funções de folhas 80/82, quadro de detalhamento de funções e lista de equipes.

Tais quadros, contudo, foram considerados na análise inicial, e não se demonstram suficientes para relevar um detalhamento adequado das funções esperadas e projetadas para a execução do ajuste.

De fato, a indicação de tais quadros limite-se as funções de “engenheiro(a) civil” e “diretor(a) de obras”, inexistindo quaisquer outras funções essenciais à execução das obras tais como operadores de máquinas por exemplo.

É certo que o recorrente faz alusão ao quadro de treinamentos onde, somente ali, constam referências às demais funções esperadas para a execução do ajuste, tais como gerente de contrato, profissionais do SESMT, colaboradores de nível técnico etc.

Não obstante, tais funções situam-se às folhas 128/154 de sua proposta, momento muito além do limite editalício de 100 (cem) páginas, motivo pela qual não foi considerada para fins de pontuação.

Desta forma, fica este pedido, INDEFERIDO.

5.2.4. Apresentação da lista de equipe

O reclamo com relação à pontuação da lista de equipe assemelha-se à análise do item supra.

A lista de equipe apresentada pelo Consórcio Recorrente aponta única e tão somente os profissionais de engenharia, não desenvolvendo os quadros técnicos necessários à obra.



E o recurso não demonstra que o quadro oferecido seja suficiente para demonstrar o atendimento ao quanto esperado pelo edital, de sorte que aqui também deve ser o recurso INDEFERIDO.

5.2.5. Plano de monitoramento e manutenção

Subitem Inexistência de Obrigação de Inovação na ausência de Projeto Alternativo

Neste subitem do recurso alega a recorrente que a haveria uma “inexistência de obrigação de inovação na ausência de projeto alternativo”.

Propõe que quando o licitante não apresenta projeto alternativo, sucumbiria a necessidade de oferta de soluções de inovação.

Ora, de fato, o edital não exige que cada licitante apresente melhorias ou inovações, ou sequer que desconsidere o projeto de referência. A rigor formal, um licitante que meramente atenda aos requisitos essenciais será classificado e pontuado.

Contudo, a expectativa em um certame por “técnica e preço” é justamente fomentar no mercado a análise e identificação de soluções distintas das idealizadas pelo documento de referência, cabendo ao edital – como o fez – sinalizar que pontuará (ou seja, prestigiará) aqueles que apresentarem soluções que agreguem valor ao projeto que se quer executar.

Desta sorte, embora seja correto que a licitante não “precisa” inovar, era esperado que ela inovasse...

Outra ponderação do recurso se dá na linha de que as inovações oferecidas pelas demais licitantes somente pudessem ser aceitas se “(...) *acompanhada da documentação específica exigida (...)*”.

Ocorre que tal limitação somente tem lugar quando houvesse apresentação de projeto técnico substancialmente distinto do referencial, o que não se verificou. As concorrentes apresentaram – é certo – proposições de aperfeiçoamento da execução do contrato compreendendo desde o uso de soluções pré-fabricadas até o emprego



de sistemas de gerenciamento de obra (BIN) que foram considerados e, quando caso, pontuados.

Mas inexistiu nas análises oferta de mudança do projeto original, e sim de metodologia de sua execução, de forma que o reclamo recursal termina ineficaz e improcedente.

Subitem existência de soluções inovadoras mesmo na hipótese de aplicabilidade do item d.1.

Neste momento, o consórcio recorrente defende as inovações por ele apontadas na sua Proposta Técnica, destacando alguns dos itens que, no seu entender, guardam maior relevância.

Aqui compreendemos que o pleito merece acolhida, ainda que parcial.

Melhor revendo sua Proposta Técnica à luz do Recurso Administrativo manejado, considera-se possível rever o quadro de análise alterando sua pontuação.

Desta forma, dá-se PARCIAL PROVIMENTO ao pedido, com a revisão da nota técnica.

5.2.6. Soluções e Inovações SBN 3 e SBN 4

O Consórcio Recorrente aponta no item III. V de seu recurso que a avaliação da nota técnica para as soluções baseadas em natureza (SBN) mereceria revisão, por se entender que a nota recebida (zero) não seria justa.

Aponta especificamente a oferta de jardins de chuva ao longo das vias e pisos drenantes nas calçadas, itens que foram pontuados para os demais participantes.

Ocorre que a análise do quadro de pontuação demonstra que tais soluções foram sim consideradas e pontuadas pela Comissão, conforme anotação clara para os subitens SBN1 (jardim de chuva) e SBN2 (pisos drenantes).

A realidade é que a Proposta Técnica oferecida somente apresentou duas soluções que foram consideradas e pontuadas, não podendo ser estas novamente pontuadas nos subitens 3 e 4 como pretendido.

Desta feita, é o recurso neste aspecto, INDEFERIDO.



5.2.7. Plano de Monitoramento e Manutenção

Aqui a recorrente aponta em seu recurso que sua Proposta Técnica oferece o Plano de Monitoramento e Manutenção que, de fato, foi verificado pela Comissão.

Ocorre que, neste caso, o plano não foi pontuado por se encontrar além do limite editalício de 100 (cem) páginas para a oferta da Proposta Técnica.

É certo que o recorrente alega que a limitação seria “exagerada” , e que o edital permitiria a oferta de anexos, podendo tal documento ser assim interpretado.

Sem prejuízo, é certo que o tal plano, que deveria fazer parte integrante da Proposta Técnica principal, foi apresentado em momento além da centésima página claramente fixada como limite pelo edital, de sorte que sua consideração prejudica às demais licitantes, motivo pela qual fica o pleito, aqui, INDEFERIDO.

5.2.8. Da experiência da equipe técnica

Com relação a pontuação da equipe técnica, que não foi considerada pela Comissão por esta ter se ressentido do documento de declaração dos titulares dos atestados técnicos, merece aqui a análise revisão.

De fato, ao se consultar os documentos da Proposta Técnica (847/854), encontram-se ali as declarações esperadas pelo edital, de forma que foram os atestados agora considerados e devidamente pontuados, conforme quadro de análise das Propostas Técnicas revisto anexo.

Sob este aspecto é o recurso ofertado, então, PROVIDO.

6. Recurso Administrativo da ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda.

A ETC EMPREENDIMENTOS E TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA. apresentou um Recurso Administrativo contra a decisão da Comissão de Contratação na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/2025. O recurso visa reformar a decisão que classificou sua própria Proposta Técnica, bem como a decisão que classificou a proposta apresentada pelo Consórcio Black JF Macrodrenagem.



Os principais argumentos apresentados pela Recorrente (ETC Empreendimentos) são os seguintes:

A. Mérito – Dever de Diligência e Formalismo Moderado:

- A ETC sustenta que a Comissão de Contratação falhou em observar o dever de diligência e aplicou um rigor formal excessivo, ignorando o princípio do formalismo moderado.
- Argumenta que, conforme o art. 64 da Lei nº 14.133/2021 e a cláusula 21.11 do edital, a Administração possui o "poder-dever" de realizar diligências para esclarecer ou complementar o processo, especialmente quando a omissão ou erro é meramente formal e sanável.
- Afirma que a Comissão não exerceu esse dever, optando pela "simples não pontuação", mesmo quando as informações estariam presentes nos autos, ainda que em outros documentos.
- Conclui que essa postura viola os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e da busca pela proposta mais vantajosa.

B. Mérito – Nota Técnica Parcial 1 (NT1) – Soluções e Inovações (subitem d.2 - SBNs):

- A Comissão não pontuou algumas Soluções Baseadas na Natureza (SBNs) apresentadas pela ETC.
- SBN2 (Sarjetas Verdes Funcionais) e SBN3 (Faixas de Infiltração Profunda com Solo Estruturado): A Comissão entendeu que seriam semelhantes aos "corredores verdes de drenagem" (SBN1). A ETC contesta, afirmando que, embora compartilhem princípios, possuem "aplicações, localizações e funções hidráulicas diferenciadas", atuando como elementos isolados, complementares e permanentes, atendendo ao critério técnico do edital.
- SBN5 (Gestão ambiental integrada): A Comissão entendeu que se tratava de gestão ambiental e não de uma Solução Baseada na Natureza. A ETC discorda, afirmando que foi apresentada como SBN por sua abordagem sistêmica e integrada ao meio ambiente, alinhada



aos princípios das SBNs, e que a interpretação restritiva da Comissão não se coaduna com a complexidade e inovação da solução.

- A ETC detalha que suas SBNs propostas (Corredores Verdes, Sarjetas Verdes, Faixas de Infiltração) são complementares e possuem funções distintas, como retenção, retardamento, dissipação e infiltração, e que as SBN2 e SBN3 estão previstas em manuais de drenagem sustentável.
- A recorrente ressalta que outras soluções de gestão ambiental, como o "canteiro sustentável" (Item 2.1.1 Mobilização de Canteiro Sustentável e Estruturas de Apoio), também deveriam ser consideradas SBNs e que a viabilidade de medidas como energia solar foi comprovada por referência comercial.

C. Mérito – Nota Técnica Parcial 1 (NT1) – Soluções e Inovações (subitem d.3 - Comprovação de utilização das soluções por meio de atestado/referência de mercado):

- A ETC afirma que todas as comprovações necessárias foram apresentadas nos anexos de sua Proposta Técnica, por meio de atestados de capacidade técnica que comprovam a execução dos serviços.
- Apresenta uma tabela de correlação entre as SBNs e os respectivos CATs ou certificações (ISO 14001 para SBN5).
- Menciona a anexação do Manual de Drenagem Sustentável de São José dos Campos/SP para as SBNs 2 e 3, e documentos comprobatórios para a utilização de placa solar.
- Reitera que a Comissão poderia ter realizado diligência para esclarecer dúvidas, conforme cláusula 21.11 do edital.

D. Mérito – Nota Técnica Parcial 1 (NT1) – Soluções e Inovações (subitem d.4 – Plano de Monitoramento e Manutenção):

- A ETC afirma que sua proposta descreve o monitoramento contínuo das frentes de obra, gestão ativa de risco e acompanhamento de atividades



críticas, especialmente no "Item 9 - Antecipação e Gestão Ativa de Riscos Operacionais" (p. 59/60 da Proposta Técnica).

- Sustenta que as diretrizes ali destacadas estabelecem um "modelo estruturado de monitoramento técnico e operacional", com procedimentos de acompanhamento permanente e controle preventivo, o que "caracteriza formalmente um plano de monitoramento".
- Alegam que o controle operacional faz parte de seu Sistema de Gestão Integrada.

E. Mérito – Nota Técnica Parcial 2 (NT2) – Experiência da Equipe Técnica:

- A ETC contesta a não atribuição de pontos, justificada pela ausência da "declaração de permissão de uso do acervo" pelos engenheiros da equipe técnica.
- Argumenta que tal exigência é "descabida e desproporcional", visto que os profissionais são parte do quadro funcional permanente da empresa, comprovado pela Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA/SP e pelas Certidões de Registro dos próprios profissionais.
- Menciona a jurisprudência pacífica do TCU, que entende ser ilegal a exigência de vínculo empregatício do responsável técnico, e conclui que a exigência de uma declaração para comprovar a disponibilidade do profissional seria ainda mais descabida, sendo o vínculo permanente já comprovado suficiente.
- Afirma que a ausência de diligência para confirmar o vínculo funcional representa "formalismo exacerbado" e grave prejuízo.
- Informa que, de todo modo, anexou ao recurso as declarações assinadas pelos Engenheiros, detentores das Certidões de Acervo Técnico.

Pedido: A ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda. requer o conhecimento e provimento do recurso administrativo para: a) Reformar a decisão da Comissão de Contratação e determinar a reavaliação de sua Proposta Técnica. b) Atribuir a pontuação devida nos subitens d.2, d.3 e d.4 da Nota Técnica Parcial 1. c)



Atribuir a pontuação integral referente à Experiência da Equipe Técnica na Nota Técnica Parcial 2, afastando a exigência de declaração de permissão de uso do acervo ou reconhecendo as declarações anexadas.

6.2. Análise.

6.2.1. Dever de diligência.

A recorrente sugere que a Comissão poderia / deveria ter realizado diligências complementares para a análise e pontuação das Propostas Técnicas, indicando que alguns elementos não considerados para fins de valoração de sua Proposta Técnica poderiam ser facilmente resolvidos acaso houvesse se utilizado tal procedimento.

Não obstante, ao consultarmos as análises técnicas encartadas ao processo seletivo nota-se que cada ponto e item previsto pelo edital foi detidamente avaliado e pontuado, e durante este escrutínio entendeu a Comissão que as diligências não se faziam necessárias.

Desta sorte, o reclamo é registrado, mas inexistindo pedido objetivo ou prejuízo claro, resta afastado.

6.2.2. Nota técnica Parcial 1 – Soluções e Inovações

Aqui a recorrente pondera que a pontuação por ela recebida para o item Soluções Baseadas em Natureza não seria completa, uma vez que as soluções SBN 2 e 3 , respectivamente, Sarjetas Verdes Funcionais (Drenagem Verde Viária Permanente) e Faixas de Infiltração Profunda com Solo Estruturado mereceriam pontuação.

Ao consultamos a tabela de análise original, notamos que estas inovações foram desconsideradas pois, no entender da análise ali realizada, seriam semelhantes aos corredores verdes de drenagem que, por sua vez, já havia sido pontuado no SBN 1.

O Consórcio CMN-LCM-Artec contesta o argumento da recorrente em sua impugnação, anotando que:



“Quanto aos itens SBN2, SBN3 e SBN1, a empresa tenta ilustrar suposta diferença entre cada um deles, mas no fim deixa ainda mais claro tratarmos da mesma coisa, apenas com mínimas alterações.

A proposta da ETC é a mesma solução para aplicação em locais distintos, não podendo, por óbvio, ser pontuada três vezes. “Corredores Verdes de Drenagem” “Sarjetas Verdes Funcionais” e “Faixa de Infiltração Profunda” são exatamente a mesma coisa ou no mínimo muito itens muito semelhantes, não havendo discussão quanto a isso”.

A questão que surge para dirimir o ponto então é compreender se as soluções 2 e 3 são ou não distintas da solução 1 e, assim, receberem o ponto pretendido ou não.

Pois bem.

O Recurso oferecido veio acompanhado de longo arrazoado propondo que os equipamentos de corredores verdes (SBN 1) distinguem-se da sarjeta verde permanente por representar outro elemento do projeto / obra.

Para corroborar sua afirmação, traz referência ao “Manual de Drenagem Sustentável” elaborado pela Prefeitura de São José dos Campos, onde consta uma projeção do equipamento (reproduzida no recurso) que, de fato, demonstra uma inovação considerável ao projeto originalmente proposto.

Veja-se que pelo corte apresentado no recurso (reprodução da página 104 do citado manual), vemos que a camada drenante proposta situa-se abaixo da faixa de sarjeta, aumentando consideravelmente a área permeável do projeto original e, conseqüentemente, a eficácia do propósito final da obra:

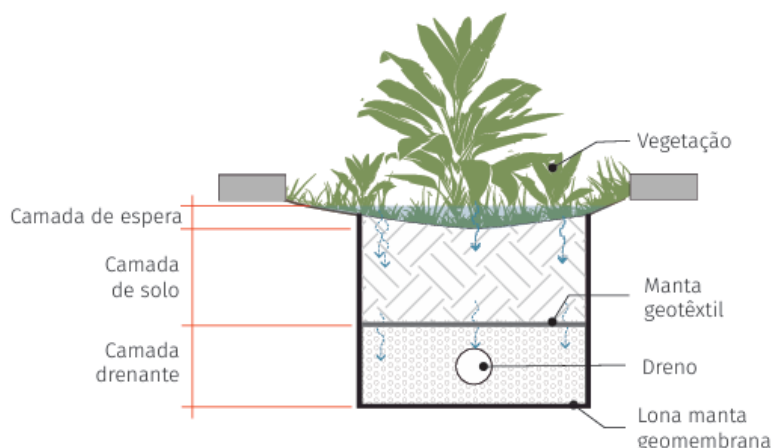


FIGURA 30 Corte esquemático de biorretenção fechada ligada à rede de microdrenagem (FCTH, 2024)

Ao consultarmos o referido manual, vemos que o propósito desta solução é:

Funcionalidade Essa medida promove a infiltração e a retenção das águas pluviais, ajudando a remover poluentes e a reduzir o volume de escoamento que chega aos corpos d'água.

Surge daí que, embora o propósito da solução seja a mesma do que a dos corredores verdes, é indubitavelmente uma melhoria ao projeto original pois que projeta camadas e solução de absorção onde antes havia solução tradicional, maximizando a capacidade de retenção do projeto.

Nesta linha, merece aqui o recurso PROVIMENTO, para pontuar-se a SBN 2.

O mesmo pode ser dito com relação a SBN 3, ou faixas lineares permanentes de infiltração.

Aqui também temos uma solução cujo propósito final é análogo ao SBN1, mas que adotada, amplia sobremaneira a capacidade de absorção do projeto originalmente proposto, emergindo como melhoria inconteste que merece ser considerada, adotada e, claro, pontuada.

Por tais motivos, para estes itens, DEFERE-SE o recurso, revisando-se a nota atribuída para a SBN 2 e 3.

Outra é a percepção, contudo, com relação a SBN 5, Gestão Ambiental Integrada. Aqui, também apresentou o Consórcio CMN-LCM-Artec resistência, ponderando que:



Já quanto à SBN5, trata-se de item de gestão (como todos trazidos como “inovação”), que não compreende o conceito de “solução” previsto no edital, que também precisa ser técnico.

Trata-se aqui de Soluções Baseadas na Natureza, sendo evidente que “Gestão Ambiental Integrada” não se baseia na natureza, além do teor abstrato do item proposto.

E de fato, o recurso ofertado não desfaz esta percepção da Comissão, de forma que o pleito não pode ser acolhido.

Sem prejuízo, o recurso ofertado registra que dentro do conceito de gestão ambiental, onde se destacou – entre outras – o uso de energia renovável, prevê o projeto que tais equipamentos serão, ao final, incorporados às operações da estrutura proposta, como vemos:

“Aqui cabe pontuar que, ao final das obras, a empresa deslocará os painéis solares e os instalará para uso permanente pela Administração Direta do Município de Juiz de Fora/MG, seja na estação elevatória, Parque Linear ou ainda em outro ponto em que a Administração entender que estas estruturas serão melhor utilizadas, o que se pretende ser definido conjuntamente durante a fase de elaboração e aprovação do projeto executivo”.

A solução de dar-se aos equipamentos destinação final de uso incorporado ao projeto alinha a proposta com a de outros proponentes licitantes que igualmente sugeriram a incorporação de fontes renováveis em solução permanente ao projeto, e pontuaram na nota técnica por isto.

Nesta linha, e tendo em vista que a remoção dos painéis ao final da obra realmente se relevaria imprudente, compreende-se que o item SBN 5 pode ser considerado e pontuado por este aspecto, a saber, incorporação da geração de energia fotovoltaica de forma permanente ao projeto.

Assim, neste aspecto, também se prove o recurso, com a revisão e atribuição da nota.

6.2.3. Nota Técnica Parcial – Soluções e Inovações



A recorrente apresenta quadro identificando o documento de acervo que demonstraria o atendimento ao item “comprovação por atestado/referência de mercado” para as soluções de inovação SBNs.

Avaliando o acervo, e diante da revisão da nota para o próprio item de SBN, coloca-se necessária a reconsideração da pontuação à luz desta documentação.

Fica o recurso, portanto, neste aspecto, ACOLHIDO, com a subsequente revisão de sua nota técnica conforme reprodução supra.

6.2.4. Plano de Monitoramento e Manutenção

Neste instante, reclama a recorrente ETC que dentro de sua Proposta Técnica há a clara descrição do “(...) monitoramento contínuo das frentes de obra, a gestão ativa de risco, acompanhamento das atividades críticas e a adoção de medidas corretivas”.

Sugere que tais elementos estruturados devem ser compreendidos em sua íntegra, compondo “(...) um modelo estruturado de monitoramento técnico e operacional”.

A argumentação é robusta e eloquente, mas não consegue sanar a falha original da Proposta Técnica que era a de ter dentro suas linhas, de forma clara e objetiva, um Plano de Monitoramento e Manutenção, com prazos, rotinas, responsabilidades etc bem definidos.

Desta sorte, o pleito aqui não merece acolhimento.

6.2.5. Experiência da equipe técnica

A recorrente aponta a nota recebida para a sua NT2, reconhecendo que a preocupação aqui é com o ressentimento das declarações dos profissionais de engenharia que deveria ter acompanhado os atestados técnicos ofertados.

Como já ponderado nesta análise, a importância destas declarações não pode ser diminuída.



Veja-se que o processo seletivo em curso adotou como critério de seleção a melhor proposta por “técnica e preço”, surgindo a oferta técnica como um elemento expressivo de importância para a administração pública.

Na esteira da lei federal 14.133/21 que rege o processo seletivo, a solução de escrutínio pela melhor técnica exige que, quando se atribuir pontuação para a equipe técnica, deve ela ser necessariamente atrelada ao vínculo do profissional pontuado com a execução do contrato, de forma “(...) direta e pessoal”:

Art. 38. No julgamento por melhor técnica ou por técnica e preço, a obtenção de pontuação devido à capacitação técnico-profissional exigirá que a execução do respectivo contrato tenha participação direta e pessoal do profissional correspondente.

Surge daí que, se não pode a administração pública exigir que os licitantes proponentes tenham já contratado os profissionais que oferece em sua proposta técnica, por cautela, há a necessidade de ao menos se assegurar que estes estão cientes de que seu acervo foi ofertado em resposta ao certame e que, acaso a proposta técnica seja aceita e contratada, estará ele (profissional) vinculado à sua execução, nos termos da lei federal supratranscrita.

Desta sorte, a verificação da expressa ciência do profissional de que seu acervo foi oferecido para fins de pontuação técnica não é questão menor ou mero entrave burocrático.

Ao contrário, é momento de extrema importância pois que – repetimos – sua qualificação pode definir o vencedor do edital, e não se deseja que a execução do contrato encontre obstáculo pela não ciência do profissional sobre o uso de seu acervo técnico...

Dáí ter o edital em seu item 8.12.12. expressamente exigido que:

8.12.12. Declaração da proponente de que o profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de Responsabilidade Técnica será obrigatoriamente, Responsável Técnico pelos serviços objeto do contrato e que será o engenheiro residente, que acompanhará in loco a execução do objeto, caso a proponente seja a vencedora desta



licitação, com a sua anuência expressa, **conforme Anexos H e I.**
(negrito nosso)

E note-se do destaque da transcrição a clara indicação do modelo anexo (no caso, H e I) que, repetimos, constaram do edital.

Seja como for, é certo que a recorrente trouxe em seu recurso, como outros licitantes, as declarações necessárias para a consideração dos citados acervos, de sorte que se pode aqui considerar sanada a falha, passando-se a rever a pontuação originalmente recebida pela recorrente, agora considerando o acervo de sua equipe técnica conforme relatório de nota técnica reviso anexo.

7. Recurso Administrativo do Consórcio Macro drenagem Industrial (Recurso contra pontuações de outras empresas)

O CONSÓRCIO MACRODRENAGEM INDUSTRIAL, constituído pelas empresas INFRACON ENGENHARIA S.A. (líder), CONATA ENGENHARIA LTDA. e ANKARA ENGENHARIA LTDA., apresentou um Recurso Administrativo contra as pontuações atribuídas a outras licitantes na Concorrência nº 020/2025 – SO. O consórcio solicita a revisão das pontuações concedidas nos itens “Soluções e Inovações” às Empresas 6, 7, 8 e 10, a revisão da documentação jurídica e qualificação técnica da Empresa 8, e a desclassificação da Empresa 10 por inserção indevida de valores econômicos na Proposta Técnica.

As pontuações contestadas das empresas no item "Soluções e Inovações" são:

- Empresa 6 – Consórcio CMN-LCM-ARTEC: 8,5 pontos;
- Empresa 7 – Consórcio Águas do Humaitá: 9,0 pontos;
- Empresa 8 – ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda.: 8,0 pontos;
- Empresa 10 – Consórcio Black JF Macro drenagem: 8,5 pontos.

Os principais argumentos apresentados pela Recorrente (Consórcio Macro drenagem Industrial) são os seguintes:



1. Quanto à revisão da pontuação das Empresas 6, 7, 8 e 10 no item “Soluções e Inovações”:

- O Consórcio afirma que as pontuações atribuídas a essas empresas são incompatíveis com os próprios registros das tabelas de avaliação anexas ao Relatório Técnico.
- Sustenta que a avaliação desconsiderou a observância da documentação obrigatória prevista no item 9.1.3 do Edital, requisito indispensável para a validação e pontuação de quaisquer alterações ou soluções inovadoras.
- Argumenta que o subitem d.1 (soluções inovadoras) prevê pontuação apenas com a demonstração de inovação em relação ao Anteprojeto e que o item 2.4.1 do Anexo C condiciona essa exigência à apresentação de Anteprojeto alternativo pelo licitante. Portanto, alega que a pontuação sem a prévia existência de Anteprojeto alternativo extrapola o comando editalício.
- Menciona que, mesmo com alterações ou soluções inovadoras, o Edital (item 6.7.3) condiciona sua validade à apresentação de elementos técnicos e justificativos detalhados (peças gráficas, memorial descritivo, justificativa técnica, memorial de orçamento, planilha orçamentária sintética e planejamento de execução).
- Reitera que o item 9.1.3 do Edital estabelece que a validação e pontuação de soluções inovadoras dependem da apresentação dessa documentação técnica obrigatória.
- Afirma que o Relatório Técnico não demonstra que as soluções pontuadas para as Empresas 6, 7, 8 e 10 foram acompanhadas da documentação exigida no item 9.1.3, nem que foram avaliadas sob a coerência técnica do item 14.2 do Edital.
- Conclui que a ausência de verificação rigorosa compromete a vinculação ao instrumento convocatório e afronta o princípio do



juízo objetivo, admitindo pontuação com base em presunções ou descrições genéricas.

2. Especificamente sobre a Empresa 7 – Consórcio Águas do Humaitá (9,0 pontos):

- O Consórcio Recorrente afirma que a elevada pontuação exige demonstração inequívoca de inovação efetiva e documentação formal correspondente, nos termos do item 9.1.3 do Edital.
- Sustenta que não se verifica no Relatório a comprovação de que as soluções inovadoras tenham sido instruídas com memorial técnico estruturado ou documentação específica que comprove alteração substancial em relação ao Anteprojeto.
- Destaca que o próprio Consórcio Águas do Humaitá já foi formalmente inabilitado pelo Agente de Contratação por insuficiência de documentação relativa à qualificação técnica (item 8.12 do Edital), o que torna a pontuação no item “Soluções e Inovações” insustentável. Requer a manutenção da inabilitação do Consórcio Águas do Humaitá.

3. Revisão da documentação jurídica e dos atestados técnicos apresentados pela Empresa 8 – ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda.:

- Documentação Jurídica: O Consórcio alega que a Empresa 8 apresentou alteração contratual de 29/05/2024, mas que a Certidão Simplificada da JUCESP aponta uma alteração posterior, de 17/11/2025, que não foi localizada nos documentos. Afirma que é imprescindível que a Comissão verifique se o contrato social juntado corresponde ao instrumento vigente, em observância ao item 8.9.2 do Edital. Conclui que, caso a última alteração não tenha sido apresentada, configura-se descumprimento, podendo levar à inabilitação.
- Qualificação Técnica Operacional (item 8.12.3, alínea F – “Calçada Drenante”): O Consórcio argumenta que a Empresa 8 não comprovou experiência na execução de “calçada drenante ou superior”. Sustenta que os atestados apresentados (CAT nº 2620130004421 da Prefeitura



de Sorocaba e CAT nº 2620230006976 do SAAE de Indaiatuba) referem-se a "passeio em concreto vassourado, não armado" ou "piso em concreto 12 MPa", que tecnicamente não se confundem com pavimento drenante ou permeável.

- Afirma que calçada drenante exige materiais específicos (concreto poroso, blocos intertravados drenantes, etc.), o que não se verifica nos serviços da Empresa 8.
- Requer que tais atestados sejam desconsiderados, com a consequente revisão da pontuação ou, se for o caso, a inabilitação da licitante por não atendimento ao requisito mínimo editalício.

4. Desclassificação da Empresa 10 – Consórcio Black JF Macrodrenagem:

- O Consórcio Recorrente afirma que a Empresa 10 inseriu indevidamente valores econômicos na sua Proposta Técnica (como total da planilha ABC de insumos, total de tubos PEAD e percentual de material reciclado).
- Argumenta que esses elementos são de "conteúdo econômico, próprio da Proposta de Preço" e que sua inserção na Proposta Técnica rompe a separação entre as fases de julgamento técnico e de preço, essencial para a imparcialidade.
- Sustenta que essa contaminação da Proposta Técnica por dados financeiros compromete a neutralidade, o julgamento objetivo, a vinculação ao edital, a isonomia e a legalidade (Art. 5º da Lei nº 14.133/2021).
- Menciona entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União (TCU) de que a mistura de elementos de preço na proposta técnica é um vício grave e insanável.
- Conclui que a única medida cabível para restaurar a legalidade é a imediata desclassificação da proposta contaminada.

Conclusão e Pedidos: O Consórcio Macrodrenagem Industrial requer o conhecimento e provimento do recurso administrativo para: a) Revisar as pontuações atribuídas às



Empresas 6, 7, 8 e 10 no item “Soluções e Inovações”, com reapreciação estrita dos itens 9.1.3, 6.7.3 e 14.2 do Edital e retificação das notas. b) Manter a inabilitação da Empresa 7 – Consórcio Águas do Humaitá. c) Reavaliar a documentação jurídica e qualificação técnica da Empresa 8 – ETC Empreendimentos, podendo levar à sua eventual inabilitação. d) Reconhecer a irregularidade e desclassificar a Proposta Técnica da Empresa 10 – Consórcio Black JF Macrodrenagem, ou subsidiariamente, declarar a nulidade do julgamento técnico realizado. e) Anular os atos de pontuação e habilitação viciados, com a consequente retificação da classificação final do certame.

7.2. Análise do Recurso.

7.2.1. Soluções e Inovações

O Consórcio recorrente apresenta pleito para a revisão e reforma da nota dos concorrentes Consórcio CMN – LCM – ARTEC, Consórcio Águas do Humaitá, ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda e Consórcio Black JF Macrodrenagem para o item “Soluções e Inovações (NT1 alínea d) por compreender que os licitantes deveriam ter apresentado elementos de diferimento do Anteprojeto do Termo de Referência, e não “apenas” melhorias dentro do projeto já especificado pelo Edital.

Este aspecto foi aqui já abordado por ocasião da análise do recurso do próprio requerente em seu favor, mas voltemos ao tema.

O argumento do Recorrente se debruça sobre a premissa de que quando o licitante não apresenta projeto alternativo, sucumbiria a necessidade de oferta de soluções de inovação.

Ora, de fato, o edital não exige que cada licitante apresente melhorias ou inovações, ou sequer que desconsidere o projeto de referência. A rigor formal, um licitante que meramente atenda aos requisitos essenciais será classificado e pontuado.

Contudo, a expectativa em um certame por “técnica e preço” é justamente fomentar no mercado a análise e identificação de soluções distintas das idealizadas pelo documento de referência, cabendo ao edital – como o fez – sinalizar que pontuará (ou



seja, prestigiará) aqueles que apresentarem soluções que agreguem valor ao projeto que se quer executar.

Desta sorte, embora seja correto que a licitante não “precisa” inovar, era esperado que ela inovasse...

Outra ponderação do recurso se dá na linha de que as inovações oferecidas pelas demais licitantes somente pudessem ser aceitas se “(...) acompanhada da documentação específica exigida (...)”.

Ocorre que tal limitação somente tem lugar quando houvesse apresentação de projeto técnico substancialmente distinto do referencial, o que não se verificou. As concorrentes apresentaram – é certo – proposições de aperfeiçoamento da execução do contrato compreendendo desde o uso de soluções pré-fabricadas até o emprego de sistemas de gerenciamento de obra (BIN) que foram considerados e, quando caso, pontuados.

Mas inexiste nas análises oferta de mudança do projeto original, e sim de metodologia de sua execução, de forma que o reclamo recursal termina ineficaz e improcedente.

Ademais, cumpre nos informar que a avaliação das sugestões de inovação pela Comissão considerou os elementos todos das respectivas Propostas Técnicas, inclusive avaliando de toda a documentação que acompanhou a cada oferta.

E o recurso ofertado não aponta de forma clara, a nenhum momento, qual licitante concorrente não teria atendido o quando esperado pelo edital, ou para qual item, fixando-se em afirmativa genérica de “não atendimento”.

Com rigor, a licitante ETC chega a impugnar o recurso afirmando que:

A impugnação é abstrata e vazia, revelando, mais uma vez, o simples desejo de ver a nota de uma concorrente reduzida, sem, contudo, conseguir demonstrar um erro de julgamento por parte da Comissão.

Emerge claro, portanto, que o recurso manejado não comporta acolhimento para o item proposto com relação a nenhum dos demais licitantes.

7.2.2. Argumentos contra o Consórcio CMN-LCM-ARTEC



Neste fragmento de seu arrazoado, apresenta o recorrente irresignação contra a nota atribuída ao Consórcio CMN – LCM – ARTEC, novamente voltando ao ponto da inexistência de suposta “(...) motivação clara ou comprovação documental suficiente que justifique a pontuação elevada conferida, o que compromete o julgamento objetivo e a vinculação ao instrumento convocatório”.

A ponderação foi enfrentada pelo Consórcio recorrido que em sua manifestação, registrou:

As alegações da Recorrente não fazem sentido.

O tópico é absolutamente genérico, repetido, e não faz qualquer análise das soluções que impugna.

Todas as soluções trazidas pelo Recorrido foram absolutamente precisas, tecnicamente justificadas e amplamente embasadas, não havendo nada que deponha sobre sua aceitação.

E ainda arrematou:

O Consórcio recorrente não cuidou de demonstrar qualquer equívoco em tal documentação, fazendo apenas argumentação superficial e sem qualquer análise prática do que foi apresentado, devendo ser apenas desconsiderada.

De fato, com razão o Consórcio recorrido. A realidade é que o recurso oferecido e aqui avaliado, em que pese elegante e rebuscado, carece de conteúdo prático objetivo. Ele não aponta, afinal, qual dos diversos itens pontuados, não conteria respaldo documental.

E, lembremos, a Comissão avaliou as Propostas Técnicas em seu todo, incluindo-se ai os anexos de cada oferta e documentação coligada.

A análise feita foi descrita no relatório técnico de análise tanto em texto discursivo quando quadro prático de consulta, inexistindo qualquer dúvida quanto a justificativa para o aceite ou recusa de cada um dos aspectos considerados.

Desta sorte, é forçoso concluir pela improcedência do recurso.



7.2.3. Argumentos contra o Consórcio Água de Humaitá

Neste momento, apresenta a recorrente os mesmos pleitos já enfrentados aqui para os subitens anteriores, edificando sua argumentação de forma genérica sem adentrar no conteúdo específico da oferta do Consórcio recorrido.

Desta sorte, carente de argumentos novos que ensejem ponderação diversa, de rigor aqui dar-se o mesmo destino para a análise do recurso voltado contra o Consórcio Água de Humaitá do atribuído ao Consórcio CMN – LCM – ARTEC, improvendo-se aqui também o apelo.

7.2.4. Argumentos contra a empresa ETC

A estrutura do recurso manejado repete-se também para a concorrente ETC, fixandp-se os mesmos argumentos genéricos e o mesmo pedido.

Consoante já aqui transcrito, a concorrente ETC apresentou sua defesa e apontou a generalidade das argumentações, pleiteando pelo indeferimento do Recurso oferecido, o que se acolhe e reconhece.

Assim, também deve-se indeferir o recurso no que toca aos pedidos formulados contra a ETC EMPREENDIMENTOS.

7.2.5. Argumentos contra o Consórcio Black JF Macrodrenagem

Repete-se aqui a mesma estrutura recursal já enfrentada nos subitens anteriores, emergindo clara a inocuidade do arrazoado também para esta licitante.

Desta feita, fica o recurso aqui também, improvido.

7.2.6. Arrazoado contra a habilitação da ETC EMPREENDIMENTOS

Dentro do arrazoado ofertado pelo Consórcio Recorrente, encontramos argumentação edificada contra a habilitação da concorrente ETC EMPREENDIMENTOS, conforme desmembramos.

a) Documentação Jurídica



O recorrente reclama a apresentação do “Estatuto ou Contrato Social em vigor” da concorrente ETC, sugerindo que a alteração contratual apresentada, datada de 29/05/2024, não seria a mais recente.

A concorrente ETC apresentou sua impugnação onde sustentou que a alteração “mais recente apontada pela recorrente é, em realidade, “(...) uma alteração social da Filial de número 13 da ETC, localizada na cidade de Recife – PE, inscrita sob o CNPJ nº 03.193.191/001387, não implicando modificação alguma no quadro societário, cláusulas estruturais, administração ou capital social da matriz. Fica evidente, portanto, que o ato registrado não promoveu qualquer modificação no contrato social da sede, no seu quadro societário, na sua administração ou no seu objeto social”.

A defesa oferecida afasta qualquer dúvida sobre a correção da habilitação da ETC EMPREENDIMENTOS, de forma que o recurso oferecido deve ser repellido.

b) qualificação técnica operacional

Aqui o recorrente passa a reclamar da qualificação técnica da concorrente ETC, em específico com relação a CAT nº 2620130004421 que certifica obra contratada pela Prefeitura Municipal de Sorocaba.

A concorrente apresentou impugnação sinalizando que:

A essência do requisito é, portanto, a capacidade de executar um sistema de pavimento que cumpra a função de drenagem urbana por infiltração. E foi exatamente essa capacidade que a ETC demonstrou por meio de seus atestados:

1. CAT 2620130004421 (Município de Sorocaba): Este atestado comprova a execução de "passeio de concreto vassourado (...) executado sobre base de brita graduada e dreno de brita".

Ora, a complexidade técnica de uma calçada drenante não reside apenas na peça de superfície (que é fabricada por terceiro, adquirida e aplicada pela executora), mas fundamentalmente na correta execução das camadas inferiores drenantes (base e sub-base), que garantem a infiltração e o armazenamento temporário da água. Este atestado demonstra, inequivocamente, a experiência da ETC na execução de um



sistema de pavimento com essa função, atendendo à parte mais crítica da especificação do edital.

2. CAT 2620230006976 (SAAE Indaiatuba): Este documento é ainda mais direto ao comprovar a expertise da Recorrida. Ele atesta a execução de "piso (calçada) em concreto (...) com junta de dilatação em madeira, onde as juntas de dilatação foram extraídas ao final para que a água permeasse o piso". Trata-se de uma solução técnica distinta, mas com finalidade idêntica à do edeital: permitir a permeabilidade do pavimento para gestão da água pluvial. A execução de um piso que permite a infiltração através de suas juntas é tecnicamente compatível e similar à execução de um piso que permite a infiltração através da porosidade do material. Ambas são "tecnologias sustentáveis" para "gestão da drenagem urbana", como exige o edital.

Consoante é sabido, a legislação vigente expressamente anota que a comprovação de acervo técnico se dá pela demonstração de expertise similar ou superior à requerida, inexistindo exigência legal ou técnica para que se demonstre a "exata" expressão do acervo.

Esta é a racionalidade do artigo 67:

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

I - apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de **serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior**, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei; (destaque nosso).



A arguição trazida em sede recursal não logra demonstrar que o acervo não atende ao edital. Ao contrário, corrobora o acerto da habilitação, devendo ser o pleito formulado, portanto, NEGADO.

A solução deve ser estendida, por isonomia, ao pleito de afastamento do acervo da empresa 8, ficando também aqui o recurso manejado, INDEFERIDO.

7.2.7. Do pedido de desclassificação do Consórcio Black JF Macrodrenagem

O consórcio recorrente apresentou recurso contra a classificação da concorrente Consórcio Black JF Macrodrenagem, ponderando que este teria inserido elementos de sua oferta comercial na Proposta Técnica.

A preocupação é de relevo e, eventualmente, acomodaria desclassificação da oferta. Ocorre que o certame em testilha era de técnica e preço, de sorte que a projeção comercial não teve a repercussão de contágio do procedimento seletivo.

Ainda mais, o descortino das informações comerciais foi apenas parcial, e dentro de um contexto – equivocado é certo – de justificativa do comprometimento financeiro para atender a um item da proposta técnica.

Desta sorte, ainda que repreensível, a realidade é que no caso concreto aqui avaliado não houve prejuízo à competição, podendo a oferta do concorrente Consórcio Black JF Macrodrenagem ser mantida.

Diante do exposto, fica o pleito de desclassificação da concorrente Black, indeferido.

8 – Conclusão

Após análise dos recursos, conforme acima detalhado, a pontuação das empresas foi reavaliada ficando com a seguinte pontuação:



	Empresa	NT1	NT2	NPT	NP	N
1	ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções	47,50	29,00	76,50	86,15	79,40
2	Consórcio CMN-LCM-ARTEC (Empresa 6)	42,50	33,00	75,50	85,46	78,49
3	Consórcio Macro drenagem Industrial (empresa 3)	22,50	48,00	70,50	84,98	74,84
4	Consórcio Águas do Humaitá (Empresa 7)	38,00	29,00	67,00	85,25	72,47
5	Consórcio Black JF Macro drenagem	43,50	19,00	62,50	92,51	71,50
6	Consórcio Macro K.P. Juiz de Fora (Empresa 5)	19,50	15,00	34,50	100,00	54,15

As tabelas com o detalhamento das pontuações das empresas que foram alteradas em decorrência das análises dos recursos estão anexa a este documento.

Mesmo após revisão, a empresa ETC Empreendimentos e Tecnologias em Construções se manteve com a melhor pontuação. Dessa forma, fica mantida a classificação e habilitação da empresa ETC Empreendimentos e Tecnologias em Construções.

Juiz de Fora, 25 de fevereiro de 2026

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO:

LEONARDO LEON MOREIRA LEITE
SUBSECRETÁRIO DE GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

CASSIA CRISTINA DE SOUZA
GERENTE DO DEPARTAMENTO DE PROJETOS DE OBRAS PÚBLICAS

CONSULTORIA CONTRATADA: Contrato 01.2025.131



KAPPEX ASSESSORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA
KAPPEX CONSULTORIA

Anexo 1 - Análise NT1

Empresa: Consórcio Macrodrenagem Industrial (Empresa 3)

Item	Subitem	Registro (quando aplicável)	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
A	a.1	Risco 1	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - 36 a 41
		Risco 2	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 3	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 4	Identificação de risco relevante	0,5	0	
		Risco 5	Identificação de risco relevante	0,5	0	
		Risco 6	Identificação de risco relevante	0,5	0	
		Risco 7	Identificação de risco relevante	0,5	0	
		Risco 8	Identificação de risco relevante	0,5	0	
		Risco 9	Identificação de risco relevante	0,5	0	
		Risco 10	Identificação de risco relevante	0,5	0	
	a.2	Medida 1	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - 36 a 41
		Medida 2	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 3	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 4	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	
		Medida 5	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	
		Medida 6	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	
		Medida 7	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	
		Medida 8	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	
		Medida 9	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	
		Medida 10	Medida mitigadora detalhada para risco	1	0	

Anexo 1 - Análise NT1

Empresa: Consórcio Macrodrenagem Industrial (Empresa 3)

Item	Subitem	Registro (quando aplicável)	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
B	b.1		Cronograma detalhado apontando o caminho crítico	4	0	6.7.5-Cronograma_de_Drenagem_24_MESES_SEM-VALOR 6.7.5-Cronograma_de_Esgoto_11_MESES-SEM-VALOR
	b.2		Descrição detalhada de cada etapa e impacto gerado na obra	2	2	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - 41 a 78
	b.3		Descrição da metodologia a ser adotada para cada etapa	2	2	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - 41 a 78
	b.4		Critérios técnicos mínimos a serem respeitados para cada etapa	2	2	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - 41 a 78
C	c.1		Apresentação de organograma	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - pag 79
	c.2		Detalhamento das funções, carga horária e atribuições conforme cronograma	2	0	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - pag 80
	c.3		Lista de maquinários	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - pag 81
	c.4		Lista de equipe	1	0	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - pag 82

Anexo 1 - Análise NT1

Empresa: Consórcio Macrodrenagem Industrial (Empresa 3)

Item	Subitem	Registro (quando aplicável)	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
D	d.1	Solução 1	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	Acatado recurso apresentado - 20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02
		Solução 2	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	Acatado recurso apresentado - 20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02
		Solução 3	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	Acatado recurso apresentado - 20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02
		Solução 4	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	0	Não considerado para fins de pontuação
		Solução 5	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	0	Não considerado para fins de pontuação
	d.2	SBN 1	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - pag 83 a 88
		SBN 2	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - pag 88 a 90
		SBN 3	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	0	Não considerado para fins de pontuação
		SBN 4	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	0	Não considerado para fins de pontuação
	d.3	Comprovação 1	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	Não foi identificado na documentação apresentada para o NT1
		Comprovação 2	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 3	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 4	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 5	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 6	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 7	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 8	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 9	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 10	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	

Anexo 1 - Análise NT1

Empresa: Consórcio Macro drenagem Industrial (Empresa 3)

Item	Subitem	Registro (quando aplicável)	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
	d.4		Plano de Monitoramento e Manutenção	1	0	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - Pag 109 Ultrapassando o limite estabelecido no edital
E	e.1		Obrigação de subcontratar ≥ 5% com Microempresa	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - Pag 90
	e.2		Contratar ≥ 10% de mão de obra local	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - Pag 90
	e.3		Utilizar material reciclado ≥ 5% (atenção: pode ser não cumulativo com e.4)	0,5	0	-
	e.4		Utilizar material reciclado ≥ 10% (não cumulativo com e.3)	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - Pag 90
	e.5		Energia de fontes renováveis ≥ 10% (atenção: pode ser não cumulativo com e.6)	0,5	0	-
	e.6		Energia de fontes renováveis ≥ 20% (não cumulativo com e.5)	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - Pag 90
	e.7		Mão de obra inclusiva acima dos mínimos legais	1	1	20012026_PROPOSTA_TÉCNICA_SEC_OBRAS_JUIZ_FORA_MG_rev.02 - Pag 90

Anexo 1 B - Análise NT2

Empresa: Consórcio Macrodrenagem Industrial (Empresa 3)

Item	Subitem		Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Atribuída	Profissional	Evidência / Referência (CAT)	Pag	Observações da Comissão
A	a.1	Atestado 1	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	1420200006603	20	
A	a.1	Atestado 2	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	2760739/2021	33	Não configura objeto para pontuação ramal
A	a.1	Atestado 3	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	1762092	74	
A	a.2	Atestado 1	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	2220557305/2022	110	
A	a.2	Atestado 2	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	474690/2024	235	
A	a.2	Atestado 3	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	169142/2023	305	
A	a.2	Atestado 4	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	681/16	318	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
A	a.2	Atestado 5	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	2980094/2023	351	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
A	a.2	Atestado 6	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	2920691/22	450	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
A	a.3	Atestado 1	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	3329572/2026	9	
A	a.3	Atestado 2	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Emanuel	3073/2010	-	Não identificado construção de reservatório no atestado apresentado
A	a.3	Atestado 3	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Emanuel	168/2010	-	Não identificado construção de reservatório no atestado apresentado
A	a.3	Atestado 4	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Cristiana	18753/2009	-	Refere-se a impermeabilização e não construção, além disso não identifica ser inferior
A	a.3	Atestado 5	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Cristiana	13337/2000	-	Refere-se a impermeabilização e não construção, além disso não identifica ser inferior
A	a.3	Atestado 6	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Cristiana	62612/2020	519	Não configura objeto de pontuação
A	a.3	Atestado 7	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Cristiana	62608/2020	541	Não configura objeto de pontuação
A	a.3	Atestado 8	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Cristiana	62627/2020	553	Não configura objeto de pontuação

A	a.4	Atestado 1	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	3279681/2025	581	
A	a.4	Atestado 2	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.4	Atestado 3	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.5	Atestado 1	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	2220557305/2022	110	
A	a.5	Atestado 2	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	474690/2024	207	
A	a.5	Atestado 3	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	130559/2022	587	
A	a.5	Atestado 4	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	000681/16	318	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
A	a.5	Atestado 5	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	2980094/2023	351	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
A	a.5	Atestado 6	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	2920619/2022	450	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
A	a.6	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Emanuel	1434/1997	627	Não configura objeto de pontuação - Canal fechado
A	a.6	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	313/16	643	
A	a.6	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	1085/2014	648	
A	a.7	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Gustavo	3235382/2025	663	
A	a.7	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	1420170006691	-	Não configura objeto de pontuação - Atestado de galeria celular
A	a.7	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Vanessa	383812/2025	696 e 698	
A	a.8	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	2980094/2023	419,425,427	
A	a.8	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	2920619/2022	454	
A	a.8	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	001085/14	649	

A	a.9	Atestado 1	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	1595682	726	
A	a.9	Atestado 2	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Wesley	1420170004256	735	
A	a.9	Atestado 3	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mario	28876	753,762	
A	a.10	Atestado 1	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Emanuel	382035/2025	787	
A	a.10	Atestado 2	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Emanuel	248/2004	795	
A	a.10	Atestado 2	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Emanuel	313216/2015	806	
A	a.10	Atestado 3	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Wesley	1420070006076	815	Não pontuou pois já estourou o limite de 3 pontos
B	b.1		Redução ≥ 5 meses (não cumulativa) - 10 Redução ≥ 4 meses (não cumulativa) - 8 Redução ≥ 3 meses (não cumulativa) - 6 Redução ≥ 2 meses (não cumulativa) - 4 Redução ≥ 1 mes (não cumulativa) - 2 Sem redução -0	10	10		Redução de 5 meses PROJETO SOMENTE EM 1 MÊS		
C	c.1		Redução ≥ 18 meses (não cumulativa) - 15 Redução 12–17 meses (não cumulativa) - 11 Redução 6–11 meses (não cumulativa) - 7 Redução até 5 meses (não cumulativa) - 3 Nenhuma redução (0 ponto)	15	15		Redução de 18 meses OBRA EM 24 MESES		

Anexo 3- Análise NT2

Empresa: Consórcio CMN-LCM-ARTEC (Empresa 6)

Item	Sub item		Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Atribuída	Profissional	Declaração	Evidência / Referência (CAT)	Pag	Observações da Comissão
A	a.1	Atestado 1	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mauro	N/A	2983613/2023	144	Ok
A	a.1	Atestado 2	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Edson	N/A	93481/2024	507	Ok
A	a.1	Atestado 3	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	x	N/A	Não Apresentou		
A	a.2	Atestado 1	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Carlos Kneip	N/A	780824/2017	279	Ok
A	a.2	Atestado 2	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mauro	N/A	808028/2018	153	Ok
A	a.2	Atestado 3	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Luis Otávio	N/A	04442/10	39	Ok
A	a.3	Atestado 1	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Fernando	N/A	1752/2010	429	Ok
A	a.3	Atestado 2	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Edson	N/A	93481/2024	485	O atestado refere-se a reservatório apoiado, não refere-se a reservatório subterrâneo
A	a.3	Atestado 3	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Mauro	N/A	0720230002041	263	O atestado refere-se a lagoa de armazenamento, não refere-se a reservatório enterrado.
A	a.4	Atestado 1	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Rene	N/A	1020140002465	448	O atestado refere-se a piso drenante e não jardim de chuva
A	a.4	Atestado 2	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Rene	N/A	010601/16	-	Atestado não encontrado
A	a.4	Atestado 3	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Carlos Kneip	N/A	1420190006107	-	Atestado não encontrado
A	a.5	Atestado 1	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Carlos Kneip	N/A	780824/2017	283	Ok
A	a.5	Atestado 2	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mauro	N/A	808028/2018	157	Ok
A	a.5	Atestado 3	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Edson	N/A	2890560/2022	475	Ok
A	a.6	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Carlos Kneip	N/A	1420150001487	303	Atestado se refere a galeria pré-moldada em concreto e não contenção de margens de córrego.
A	a.6	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Fernando	N/A	1752/2010	429	O atestado refere-se a galeria e não Contenção de margem de córrego
A	a.6	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Fernando	N/A	536/2008	438/440	Ok
A	a.7	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Luis Otávio	N/A	143673/2022	91	Corpo de passagem de fauna - não configura córrego
A	a.7	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Carlos Kneip	N/A	1420150001487	306	O atestado refere-se a aduela e não Contenção de margem de córrego
A	a.7	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Luis Otávio	N/A	305191/2023	109	O atestado refere-se a aduela e não Contenção de margem de córrego

A	a.8	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Luis Otávio	N/A	285131/2022	117	Gabião - mas não fica claro se é canal
A	a.8	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Carlos Kneip	N/A	418/15	319	Atestado não refere-se a obra de contenção de margem de canal
A	a.8	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Carlos Kneip	N/A	1420150001487		Atestado de serviços de implantação de aduelas, não configura serviços de contenção de margens de canal
A	a.9	Atestado 1	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	José Neto	N/A	2620180008295	366	Ok
A	a.9	Atestado 2	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mauro	N/A	808020/2018	160/167	Ok
A	a.9	Atestado 3	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mauro	N/A	2620180008299	204/205	Ok
A	a.10	Atestado 1	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Carlos Kneip	N/A	1420150001487	305	Ok
A	a.10	Atestado 2	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Fernando	N/A	1752/2010	421	Ok
A	a.10	Atestado 3	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Mauro	N/A	2620200007689	132	Ok
B	b.1		Redução ≥ 5 meses (não cumulativa) - 10 Redução ≥ 4 meses (não cumulativa) - 8 Redução ≥ 3 meses (não cumulativa) - 6 Redução ≥ 2 meses (não cumulativa) - 4 Redução ≥ 1 mes (não cumulativa) - 2 Sem redução -0	10	2			PROPOSTA TÉCNICA - REV - 260119 - FINAL - NT1- Manifesto	89	Redução de 1 mês em relação ao prazo original
C	c.1		Redução ≥ 18 meses (não cumulativa) - 15 Redução 12-17 meses (não cumulativa) - 11 Redução 6-11 meses (não cumulativa) - 7 Redução até 5 meses (não cumulativa) - 3 Nenhuma redução (0 ponto)	15	15			PROPOSTA TÉCNICA - REV - 260119 - FINAL - NT1- Manifesto	89 a 92	Redução de 18 meses em relação ao prazo original

Anexo 6 - Análise NT1

Empresa: ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda (Empresa 8)

Item	Subitem	Registro	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
A	a.1	Risco 1	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_ANEXOS_A-G_REV00 - Pag 31 e 32
		Risco 2	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 3	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 4	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 5	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 6	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 7	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 8	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 9	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
		Risco 10	Identificação de risco relevante	0,5	0,5	
	a.2	Medida 1	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_ANEXOS_A-G_REV00 - Pag 31 e 32
		Medida 2	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 3	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 4	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 5	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 6	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 7	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
		Medida 8	Medida mitigadora detalhada para risco	1	1	
B	b.1		Cronograma detalhado apontando o caminho crítico	4	4	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_ANEXOS_A-G_REV00 - Pag 275 - 277
	b.2		Descrição detalhada de cada etapa e impacto gerado na obra	2	2	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 16 - 29
	b.3		Descrição da metodologia a ser adotada para cada etapa	2	2	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 30 - 43
	b.4		Critérios técnicos mínimos a serem respeitados para cada etapa	2	2	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 30 - 43

Anexo 6 - Análise NT1

Empresa: ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda (Empresa 8)

Item	Subitem	Registro	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
C	c.1		Apresentação de organograma	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 47 - 50
	c.2		Detalhamento das funções, carga horária e atribuições conforme cronograma	2	2	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 52
	c.3		Lista de maquinários	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 56
	c.4		Lista de equipe	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 54 - 55
D	d.1	Solução 1	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 59-61
		Solução 2	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	
		Solução 3	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	
		Solução 4	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	0	
		Solução 5	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	0	
		Solução 6	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	0	
		Solução 7	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	
		Solução 8	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1	1	
		Solução 9	Solução inovadora distinta do anteprojeto	1		
	d.2	SBN 1	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 61 - 66
		SBN 2	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	
		SBN 3	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	
		SBN 4	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	
		SBN 5	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	1	
		SBN 6	Solução Baseada na Natureza (SBN)	1	0	

Anexo 6 - Análise NT1

Empresa: ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda (Empresa 8)

Item	Subitem	Registro	Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Unitária Atribuída	Evidência / Referência
	d.3	Comprovação 1	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0,5	Corredores Verdes
		Comprovação 2	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0,5	Sarjetas Verdes / biovaleta
		Comprovação 3	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0,5	Faixa de Infiltração / trincheiras filtrantes
		Comprovação 4	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	Camadas drenantes Permantes so Calçadas e Áreas de Pedestres
		Comprovação 5	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	Uso de materiais recicados e reaproveitamento de insumos
		Comprovação 6	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0,5	Gestão ambiental integrada - utilização de energia solar e uso de biodigestor em canteiro de obras
		Comprovação 7	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0,5	
		Comprovação 8	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 9	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		Comprovação 10	Comprovação por atestado/referência de mercado	0,5	0	
		d.4		Plano de Monitoramento e Manutenção	1	0
E	e.1		Obrigação de subcontratar ≥ 5% com Microempresa	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 68
	e.2		Contratar ≥ 10% de mão de obra local	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 68
	e.3		Utilizar material reciclado ≥ 5% (atenção: pode ser não cumulativo com e.4)	0,5	0	
	e.4		Utilizar material reciclado ≥ 10% (não cumulativo com e.3)	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 68
	e.5		Energia de fontes renováveis ≥ 10% (atenção: pode ser não cumulativo com e.6)	0,5	0	
	e.6		Energia de fontes renováveis ≥ 20% (não cumulativo com e.5)	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 68
	e.7		Mão de obra inclusiva acima dos mínimos legais	1	1	2026-01-22_PROPOSTA_TECNICA_REV00 - Pag 68

Anexo 6 - Análise NT2

Empresa: ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda (Empresa 8)

Item	Sub item		Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Atribuída	Profissional	Evidência / Referência (CAT)	Pag	Observações da Comissão
A	a.1	Atestado 1	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	André	1907526	144	Dreno sub-superficial - não configura como objeto de pontuação
A	a.1	Atestado 2	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.1	Atestado 3	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.2	Atestado 1	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Roger	2620180002207	224	OK
A	a.2	Atestado 2	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.2	Atestado 3	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.3	Atestado 1	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Roger	2620180002207	224	OK
A	a.3	Atestado 2	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Marcos	2620110006125	212	Não identificado serviços de implantação de reservatórios subterrâneos, somente de piscinas
A	a.3	Atestado 3	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.4	Atestado 1	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Marcos	149778	79	No atestado apresentado não foi identificado Jardim de Chuva
A	a.4	Atestado 2	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Marcos	2620210008493	72	No atestado apresentado não foi identificado Jardim de Chuva
A	a.4	Atestado 3	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.5	Atestado 1	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Roger	2620210002856	178-180	OK
A	a.5	Atestado 2	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Marcos	149778	88	Ok
A	a.5	Atestado 3	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
0	a.6	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Marcos	149778	82	OK

A	a.6	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Marcos	2620210008493	73	No atestado apresentado não foi identificado serviço de contenção de margem em córrego
A	a.6	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.7	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Roger	2620230008826	193	Não identificado serviços de contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas
A	a.7	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1					
A	a.7	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1					
A	a.8	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Roger	2620230008826	196	Gabião
A	a.8	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.8	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.9	Atestado 1	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Roger	2620180002207		Não identificado serviços de automação e telemetria no atestado citado
A	a.9	Atestado 2	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.9	Atestado 3	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0		Não apresentou		
A	a.10	Atestado 1	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Roger	2620230008826	196	
A	a.10	Atestado 2	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	1	Roger	2620130004421	137	
A	a.10	Atestado 3	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1			Não apresentou		

B	b.1	Redução ≥ 5 meses (não cumulativa) - 10 Redução ≥ 4 meses (não cumulativa) - 8 Redução ≥ 3 meses (não cumulativa) - 6 Redução ≥ 2 meses (não cumulativa) - 4 Redução ≥ 1 mes (não cumulativa) - 2 Sem redução -0	10	6		REDUÇÃO DE 3 MESES		
C	c.1	Redução ≥ 18 meses (não cumulativa) - 15 Redução 12–17 meses (não cumulativa) - 11 Redução 6–11 meses (não cumulativa) - 7 Redução até 5 meses (não cumulativa) - 3 Nenhuma redução (0 ponto)	15	15		REDUÇÃO DE 18 MESES PRAZO DE OBRA 24 MESES		

Anexo 7 - Análise NT2

Empresa: Consórcio Black JF Macrodrenagem (Empresa 10)

Item	Sub item		Descrição / Critério Objetivo	Pontuação Unitária Máxima	Pontuação Atribuída	Profissional	Evidência / Referência (CAT)	Pag	Observações da Comissão
A	a.1	Atestado 1	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3113599/2024		Não apresentou o anexo
A	a.1	Atestado 2	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	311611/2024		Não apresentou o anexo
A	a.1	Atestado 3	Rede de microdrenagem em tubo PEAD (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3282394/2025		Não apresentou o anexo
A	a.2	Atestado 1	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	2764124/2021		Não apresentou o anexo
A	a.2	Atestado 2	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	1420200001227		Não apresentou o anexo
A	a.2	Atestado 3	Estação Elevatória (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	-	-		Não apresentou o anexo
A	a.3	Atestado 1	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	2774895/2021		Não apresentou o anexo
A	a.3	Atestado 2	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Felipe	2781710/2021		Não apresentou o anexo
A	a.3	Atestado 3	Reservatório subterrâneo (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	1420190007232		Não apresentou o anexo
A	a.4	Atestado 1	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3324662/2025		Não apresentou o anexo
A	a.4	Atestado 2	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3283729/2025		Não apresentou o anexo
A	a.4	Atestado 3	Jardins de chuva em vias públicas/espço público (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Felipe	3324661/2025		Não apresentou o anexo
A	a.5	Atestado 1	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	2782825/2021		Não apresentou o anexo

A	a.5	Atestado 2	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	2982599/2023		Não apresentou o anexo
A	a.5	Atestado 3	Rede de esgotamento sanitário (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	1420190008439		Não apresentou o anexo
A	a.6	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3054471/2023		Não apresentou o anexo
A	a.6	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3199566/2024		Não apresentou o anexo
A	a.6	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em concreto armado moldado in loco (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Felipe	3295214/2025		Não apresentou o anexo
A	a.7	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Gabriel	3295218/2025		Não apresentou o anexo
A	a.7	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3199566/2024		Não apresentou o anexo
A	a.7	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em estruturas pré-moldadas (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Felipe	3295214/2025		Não apresentou o anexo
A	a.8	Atestado 1	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	2774895/2021		Não apresentou o anexo
A	a.8	Atestado 2	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	32466217/2025		Não apresentou o anexo
A	a.8	Atestado 3	Contenção de margem de córrego em outros revestimentos (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3088641/2023		Não apresentou o anexo
A	a.9	Atestado 1	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3264611/2025		Não apresentou o anexo
A	a.9	Atestado 2	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3264614/2025		Não apresentou o anexo

A	a.9	Atestado 3	Sistema de automação e telemetria (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3282039/2025		Não apresentou o anexo
A	a.10	Atestado 1	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3314371/2025		Não apresentou o anexo
A	a.10	Atestado 2	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3060466/2023		Não apresentou o anexo
A	a.10	Atestado 3	Obras de urbanização (guias, calçadas e pavimentação) (1 ponto por atestado; limite: 3 pontos por subitem)	1	0	Eduardo	3295416/2025		Não apresentou o anexo
B	b.1		Redução ≥ 5 meses (não cumulativa) - 10 Redução ≥ 4 meses (não cumulativa) - 8 Redução ≥ 3 meses (não cumulativa) - 6 Redução ≥ 2 meses (não cumulativa) - 4 Redução ≥ 1 mes (não cumulativa) - 2 Sem redução -0	10	4				
C	c.1		Redução ≥ 18 meses (não cumulativa) - 15 Redução 12–17 meses (não cumulativa) - 11 Redução 6–11 meses (não cumulativa) - 7 Redução até 5 meses (não cumulativa) - 3 Nenhuma redução (0 ponto)	15	15				