

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL — ESTADO DE RONDÔNIA

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE CACOAL/RO — SAAE

Núcleo de Formação de Processos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

Ampliação e Melhoria do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Cacoal/RO — Sede e Distrito de Riozinho

Processo Administrativo	nº 109/SAAE/2026
Órgão/Entidade demandante	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal/RO — SAAE
Órgão condutor da licitação	Superintendência de Licitações de Cacoal — SUPEL
Fonte de recursos	Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA — Novo PAC (Operação 1098341-54) e contrapartida municipal
Base legal principal	Lei nº 14.133/2021; Lei nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento Básico); Decreto Municipal nº 9.592/2023
Data de elaboração	Cacoal/RO, 22 de agosto de 2026

APRESENTAÇÃO E OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) é elaborado na condição de documento fundante da fase preparatória da contratação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), com base nos documentos que instruem essa fase — notadamente o Documento de Formalização de Demanda (DFD), os Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 (Sede de Cacoal/RO) e 2 (Distrito de Riozinho) e demais estudos e levantamentos técnicos disponíveis —, de modo a assegurar que todas as escolhas administrativas nele refletidas (modalidade, regime de execução, critério de julgamento, vedação de consórcio, parcelamento por lotes, ponderação técnica e preço) estejam devida e uniformemente fundamentadas na origem do processo, evitando-se disparidades entre os documentos que compõem os autos.

O presente estudo busca conferir a necessária robustez técnica e jurídica à fase preparatória, aprofundando a análise das alternativas possíveis e a motivação de cada escolha regulatória, a partir dos elementos técnicos já consolidados no DFD e nos Anteprojetos, com especial atenção à adequação da fundamentação legal à realidade institucional do Município de Cacoal/RO e do Estado de Rondônia, de modo que sejam observados os dispositivos e as normas efetivamente incidentes sobre a presente contratação municipal.

O documento observa, cumulativamente: (i) a Lei nº 14.133/2021; (ii) a Lei nº 14.026/2020, que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico; (iii) o Decreto Municipal nº 9.592/2023, que regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Município de Cacoal/RO; (iv) a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023, aplicável por adesão em razão da utilização da plataforma federal Compras.gov.br; (v) a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 (pesquisa de preços) e nº 73/2022 (habilitação/SICAF); (vi) a Instrução Normativa nº 54/2017 do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia — TCE-RO, órgão de controle externo competente sobre a Administração Pública municipal rondoniense; (vii) a Lei Complementar nº 123/2006; e (viii) as normas e condicionantes do agente financiador federal (Ministério das Cidades/CAIXA — Novo PAC), no que for pertinente ao repasse de recursos.

1.1 Identificação do processo

Objeto	Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços de melhoria e ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de Cacoal/RO, compreendendo redes coletoras, poços de visita, ligações prediais, caixas de inspeção, emissário, estações de tratamento de esgoto (ETE), instalações elétricas, automação/telemetria (SCADA), testes, comissionamento, operação assistida, treinamento operacional e entrega do cadastro técnico final (as built), estruturada em 2 (dois) lotes: Lote 1 — Sede de Cacoal/RO; e Lote 2 — Distrito de Riozinho
Modalidade de licitação	Concorrência (art. 28, II, e art. 6º, XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021)
Forma	Eletrônica
Regime de execução	Contratação integrada (art. 6º, XXXII, e art. 46, V, da Lei nº 14.133/2021)
Critério de julgamento	Técnica e preço, com ponderação de 70% (setenta por cento) para a Nota Técnica e 30% (trinta por cento) para a Nota de Preço (arts. 33, IV, e 36, §2º, da Lei nº 14.133/2021, c/c art. 4º da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023)
Modo de disputa	Fechado (art. 56, §2º, da Lei nº 14.133/2021)

Forma de adjudicação	Por lotes
Participação em consórcio	Permitida, nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições fixadas no item 7.4 deste ETP e a serem replicadas no Termo de Referência e no Edital
Valor estimado	R\$ 81.084.154,96 (oitenta e um milhões, oitenta e quatro mil, cento e cinquenta e quatro reais e noventa e seis centavos), orçamento não sigiloso

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E ADEQUAÇÃO DAS NORMAS APLICÁVEIS AO CASO CONCRETO

O art. 18, caput, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a fase preparatória do processo licitatório deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual e com as leis orçamentárias, abordando todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão pertinentes. Já o §1º do mesmo artigo relaciona os treze elementos mínimos que devem compor o ETP, ressalvado o quanto disposto no §2º, segundo o qual o estudo deverá conter ao menos os elementos dos incisos I, IV, VI, VIII e XIII, apresentando justificativa expressa quando não contemplar os demais.

Considerando a natureza pública municipal do órgão demandante (SAAE Cacoal/RO, autarquia municipal) e a origem híbrida dos recursos aplicados (recursos federais de repasse — Novo PAC/CAIXA — e contrapartida municipal), a fundamentação normativa deste ETP observa a seguinte hierarquia e pertinência:

- Lei nº 14.133/2021 — norma geral de licitações e contratos, de aplicação obrigatória a toda a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, inclusive autarquias municipais como o SAAE;
- Lei nº 14.026/2020 (novo Marco Legal do Saneamento Básico) e Lei nº 11.445/2007 (com as alterações vigentes) — regem especificamente a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, sendo o diploma setorial pertinente ao objeto (esgotamento sanitário), e não normas de infraestrutura rodoviária;
- Decreto Municipal nº 9.592/2023 — regulamento local de aplicação da Lei nº 14.133/2021 no Município de Cacoal/RO, que prevalece, no âmbito municipal, sobre regulamentos de outros entes federativos (estaduais ou de autarquias federais) porventura utilizados como referência doutrinária, os quais não vinculam a Administração municipal;
- Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023 — disciplina o julgamento por técnica e preço na forma eletrônica; sua aplicação ao presente certame decorre da utilização, por adesão, da plataforma federal Compras.gov.br (art. 1º, §1º, da própria IN), e não de vínculo hierárquico entre o Município e a União;
- Instruções Normativas SEGES/ME nº 65/2021 (pesquisa de preços) e nº 73/2022 (habilitação e SICAF) — aplicadas subsidiariamente pela mesma razão de utilização do sistema federal, no que for compatível com a autonomia municipal e com o Decreto Municipal nº 9.592/2023;
- Instrução Normativa nº 54/2017 do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia — TCE-RO — parâmetro de orientação técnica do órgão de controle externo com jurisdição sobre a Administração Pública municipal de Rondônia, adotado para a estipulação de quantitativos e composições de custo, em substituição a orientações de tribunais de contas ou órgãos técnicos de outras unidades da federação, que não possuem competência fiscalizatória sobre o Município de Cacoal/RO;

- Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto nº 8.538/2015 — tratamento diferenciado a microempresas e empresas de pequeno porte, cuja não aplicação exclusiva ao objeto (dado o vulto orçamentário muito superior ao teto do art. 6º do Decreto nº 8.538/2015) é justificada no item 6.7;
- Decreto nº 11.889/2024 — conteúdo nacional, aplicável no que couber a bens e serviços com componentes industriais associados (equipamentos eletromecânicos e de automação);
- Normas técnicas da ABNT pertinentes a projetos e obras de saneamento (séries NBR 9648, 9649, 12209, 12208, 7229, entre outras conforme a solução tecnológica adotada), normas de acessibilidade (NBR 9050) e normas ambientais federais e estaduais (Resoluções CONAMA e normas da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia — SEDAM/RO, licenciadora ambiental competente no Estado).

Não são utilizadas, neste ETP, normas específicas de órgãos federais de infraestrutura de transporte (a exemplo de instruções normativas de departamentos rodoviários) nem precedentes de tribunais de contas estaduais de outras unidades da federação como fundamento direto de decisão, por não guardarem pertinência temática com o objeto (saneamento básico) nem competência jurisdicional sobre o ente contratante. Quando citada jurisprudência ou orientação do Tribunal de Contas da União (TCU), tal referência é utilizada apenas em caráter subsidiário e doutrinário — dada a natureza federal dos recursos aplicados via Novo PAC/CAIXA, que atrai o interesse da União na regularidade da aplicação —, sem prejuízo da prevalência da fiscalização primária do TCE-RO sobre o Município.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, I)

3.1 Contextualização do problema público

O Município de Cacoal/RO, com população estimada superior a 100 mil habitantes na sede e núcleo populacional relevante no Distrito de Riozinho, apresenta déficit estrutural de cobertura de coleta e tratamento de esgotamento sanitário, situação incompatível com as metas de universalização fixadas pela Lei nº 14.026/2020 (novo Marco Legal do Saneamento Básico), que estabelece o horizonte de 2033 para que 90% da população seja atendida com coleta e tratamento de esgoto e 99% com água potável.

A ausência de rede coletora e de unidades de tratamento adequadas nas áreas de abrangência dos Lotes 1 e 2 acarreta a persistência de soluções individuais e inadequadas de destinação de efluentes (fossas rudimentares, lançamentos clandestinos em galerias pluviais e corpos hídricos), com repercussões sobre a saúde pública (proliferação de doenças de veiculação hídrica), o meio ambiente (comprometimento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, notadamente do Rio Riozinho, corpo receptor identificado no anteprojeto do Lote 2) e o ordenamento urbano do Município.

A necessidade pública, portanto, não se limita à execução de obras isoladas, mas configura a exigência de solução sistêmica e funcional de saneamento, compreendendo coleta, afastamento, tratamento e monitoramento contínuo do desempenho, tal como evidenciado nos Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 e 2, que compõem a base técnica deste estudo.

3.2 Vinculação a instrumento de repasse federal

A contratação está lastreada no Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA, celebrado no âmbito do Novo PAC — Operação 1098341-54, o que agrega à necessidade administrativa um componente de tempestividade: o cronograma físico-financeiro pactuado com o agente financiador impõe metas vinculantes cujo

descumprimento pode ensejar a extinção do instrumento e a devolução dos recursos federais already repassados ou comprometidos, circunstância que reforça a urgência e a relevância do planejamento contratual ora desenvolvido.

3.3 Síntese do interesse público envolvido

- Redução do lançamento de esgoto in natura em corpos hídricos e no solo urbano;
- Melhoria das condições de salubridade ambiental e de saúde pública da população da sede e do distrito;
- Cumprimento das metas de universalização da Lei nº 14.026/2020;
- Viabilização de investimentos federais já pactuados, evitando a perda de recursos por decurso de prazo;
- Fortalecimento institucional do SAAE como prestador direto dos serviços de esgotamento sanitário no Município.

4. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, §1º, II)

A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, em item próprio vinculado ao SAAE Cacoal/RO, publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), em conformidade com o art. 12, VII, e o art. 18, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021. A inserção no PCA evidencia a compatibilização entre a necessidade identificada neste ETP e o planejamento orçamentário e institucional do Município, sendo pressuposto de regularidade da fase preparatória.

Havendo dotação orçamentária específica alocada na Lei Orçamentária Anual (LOA) do Município para o exercício correspondente, com recursos oriundos do Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA e de contrapartida municipal, resta atendido também o requisito de compatibilidade com as leis orçamentárias exigido pelo caput do art. 18.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III)

Por se tratar de contratação sob o regime de contratação integrada, os requisitos são definidos predominantemente em termos de desempenho, funcionalidade e nível de serviço, e não de especificações prescritivas fechadas, uma vez que compete à futura contratada a elaboração dos projetos básico e executivo a partir dos parâmetros mínimos fixados nos Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 e 2 (art. 46, §1º, I e II, da Lei nº 14.133/2021, c/c art. 6º, XXV, que dispensa a Administração da elaboração de projeto básico nesse regime).

5.1 Requisitos mínimos

1. Elaboração dos projetos básico e executivo de todas as disciplinas envolvidas (civil, hidráulico-sanitária, elétrica, eletromecânica, automação/SCADA, geotécnica e demais correlatas), com as respectivas Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), plenamente compatibilizados entre si;
2. Execução integral das obras e serviços de engenharia, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, montagem, interligações e adequações necessárias à plena funcionalidade dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento;

3. Atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis a sistemas de esgotamento sanitário, às normas ambientais federais e estaduais (CONAMA e SEDAM/RO), às normas de acessibilidade e às condicionantes de licenciamento ambiental incidentes sobre o empreendimento;
4. Implantação de automação, telemetria e supervisão operacional (SCADA), com arquitetura tecnicamente integrada, assegurando interoperabilidade com a futura operação pelo SAAE;
5. Realização de testes de fábrica e de campo (FAT/SAT), comissionamento e operação assistida, com prazo mínimo compatível com a comprovação de níveis de serviço (disponibilidade operacional, qualidade do efluente tratado e demais indicadores de desempenho definidos no Termo de Referência);
6. Treinamento da equipe operacional do SAAE e transferência de conhecimento técnico e tecnológico necessário à operação e manutenção continuada dos sistemas entregues;
7. Entrega de cadastro técnico final georreferenciado (as built), manuais de operação e manutenção, relatórios de testes e demais documentos técnicos necessários à gestão do ciclo de vida do empreendimento;
8. Responsabilização integral e exclusiva da contratada pela suficiência técnica da solução por ela desenvolvida, nos termos do art. 46, §5º, da Lei nº 14.133/2021, ressalvados os riscos objetivamente alocados à Administração na matriz de riscos.

5.2 Justificativa da abordagem por desempenho

A opção por requisitos de desempenho, e não por especificações fechadas de projeto básico da Administração, decorre diretamente da escolha do regime de contratação integrada (analisada em detalhe no item 8.2 deste ETP) e é compatível com a natureza do objeto, que comporta soluções tecnológicas alternativas — por exemplo, quanto ao processo de tratamento (reatores UASB associados a diferentes tecnologias de pós-tratamento) —, desde que comprovado o atendimento aos parâmetros mínimos de qualidade do efluente e às demais condicionantes ambientais e urbanísticas fixadas nos anteprojetos.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, IV)

As quantidades estimadas foram apuradas com base nos Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 e 2, que constituem a memória de cálculo e o documento de suporte exigidos pelo inciso IV do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Tratando-se de contratação integrada, os quantitativos abaixo têm natureza referencial, cabendo à contratada o levantamento, a conferência e o dimensionamento definitivos no âmbito do Projeto Executivo, sendo vedada a alteração dos valores contratuais em razão de erro de quantitativos, nos termos do art. 46, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

6.1 Lote 1 — Sede de Cacoal/RO

Rede coletora	≈ 105.735 m
Poços de visita	177 unidades
Ligações domiciliares	2.079 unidades
Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	4 unidades, tipo UASB compacto

População de projeto	99.778 habitantes (projeção de atendimento até 107.856 habitantes)
Prazo de execução de referência	18 (dezoito) meses

6.2 Lote 2 — Distrito de Riozinho

Rede coletora	≈ 8.469,86 m
Poços de visita	128 unidades
Ligações prediais	220 unidades
Caixas de inspeção	1 unidade para cada 2 imóveis
Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	1 unidade, tipo UASB totalmente fechada, com pós-tratamento por desempenho
Emissário final	≈ 660 m, até o Rio Riozinho
Automação e contingência energética	Sistema SCADA e gerador para cargas críticas
Operação assistida mínima	90 (noventa) dias
Expansibilidade prevista	Até 10 L/s
População de projeto	≈ 6.602 habitantes — vazão média de 4,64 L/s
Prazo de execução de referência	24 (vinte e quatro) meses

Interdependências entre os quantitativos dos dois lotes e demais contratações do SAAE (a exemplo da futura contratação de supervisão/fiscalização, tratada no item 12) foram consideradas na estruturação do objeto, de modo a possibilitar, sempre que aplicável, ganhos de escala na aquisição de insumos e serviços especializados comuns a ambos os lotes, sem prejuízo da autonomia operacional de cada sistema.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO (Art. 18, §1º, V)

O presente item constitui o núcleo analítico deste ETP, no qual são examinadas, de forma comparativa e fundamentada, as alternativas possíveis quanto (i) à modalidade de licitação, (ii) ao regime de execução contratual, (iii) ao critério de julgamento e (iv) à admissibilidade de participação em consórcio, de modo que as escolhas administrativas refletidas no Termo de Referência e no Edital da Concorrência Eletrônica nº 009/2026 encontrem, neste documento fundante, motivação técnica e jurídica coerente e uniforme.

7.1 Alternativas quanto à modalidade de licitação

Nos termos do art. 28 da Lei nº 14.133/2021, são modalidades de licitação o pregão, a concorrência, o concurso, o leilão e o diálogo competitivo. Ante a natureza do objeto, apenas o pregão e a concorrência comportam análise comparativa efetiva.

7.1.1 Pregão eletrônico

O pregão eletrônico destina-se, por força do art. 29, I da Lei nº 14.133/2021, à contratação de bens e serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, assim entendidos aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos em edital mediante especificações usuais de mercado. O objeto da presente contratação — elaboração de projetos e execução de obras de saneamento sob regime de contratação integrada, com elevada interdependência entre disciplinas de engenharia, automação/SCADA, comissionamento e operação assistida — não se enquadra nesse conceito, por demandar avaliação técnica qualitativa das soluções propostas pelos licitantes, o que é incompatível com a sistemática do pregão, estruturalmente voltada à disputa por menor preço entre objetos padronizados.

7.1.2 Concorrência

A concorrência, disciplinada no art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021, destina-se à contratação de bens e serviços especiais, bem como de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, comportando os critérios de julgamento de menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, técnica e preço, maior retorno econômico e maior desconto (art. 33). Trata-se da modalidade adequada a contratações que demandem avaliação qualitativa aprofundada, como é o caso da presente contratação integrada.

7.1.3 Conclusão

Diante do exposto, e considerando que o objeto se qualifica como obra e serviço especial de engenharia (item 7.2.1), a modalidade CONCORRÊNCIA revela-se juridicamente adequada e tecnicamente recomendável, em conformidade com a opção já adotada no Edital de Concorrência Eletrônica nº 009/2026.

7.2 Alternativas quanto ao regime de execução contratual

7.2.1 Caracterização do objeto como obra e serviço especial de engenharia

O art. 6º, XXI, da Lei nº 14.133/2021 conceitua serviço comum de engenharia como aquele cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Em sentido inverso, qualifica-se como especial o serviço de engenharia que, por sua natureza, comporte diferentes metodologias e tecnologias de execução, com repercussão significativa e mensurável sobre a qualidade, a produtividade e a durabilidade da solução, dependente de capacitação técnica específica dos profissionais e empresas envolvidos.

O objeto ora tratado enquadra-se como obra e serviço especial de engenharia porque: (i) admite diferentes soluções tecnológicas de tratamento (reator UASB associado a distintas alternativas de pós-tratamento), com repercussão direta sobre a qualidade do efluente final e sobre os custos de implantação e operação; (ii) exige integração de disciplinas de engenharia civil, hidráulico-sanitária, elétrica, eletromecânica e de automação/SCADA em arquitetura única e coerente; (iii) depende de capacitação técnica específica em saneamento (dimensionamento de redes, reatores anaeróbios, sistemas de telemetria); e (iv) envolve variáveis operacionais críticas, como a contingência energética de cargas essenciais e a operação assistida com comprovação de metas de desempenho, no Lote 2.

7.2.2 Comparação entre os regimes de execução disponíveis

O art. 46 da Lei nº 14.133/2021 admite, para a execução indireta de obras e serviços de engenharia, os regimes de empreitada por preço unitário, empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada, contratação semi-integrada e fornecimento e prestação de serviço associado. Para o caso

concreto, mostram-se pertinentes à análise comparativa os regimes de empreitada (precedida de projeto básico da Administração), de contratação semi-integrada e de contratação integrada.

Critério	Empreitada (com projeto básico próprio)	Contratação integrada (adotada)
Responsabilidade pelo projeto básico	Administração, com necessidade de maturação prévia e maior prazo de planejamento	Contratada, a partir de anteprojeto com parâmetros mínimos e desempenho exigido (art. 6º, XXV)
Interface projeto x execução	Elevado risco de incompatibilidade entre o projeto elaborado pela Administração e a execução por terceiro distinto	Responsabilidade unitária do mesmo contratado por projeto e execução, reduzindo conflitos de interface
Espaço para inovação tecnológica	Restrito, pois a solução já está definida no projeto básico da Administração	Amplo, especialmente quanto à concepção das ETEs, pós-tratamento e automação/SCADA
Alocação de riscos de projeto	Predominantemente da Administração	Predominantemente da contratada (art. 46, §5º), com matriz de riscos objetiva
Prazo de maturação da fase preparatória	Maior, incompatível com o cronograma vinculante do Novo PAC	Compatível com anteprojeto já disponível e cronograma pactuado
Previsibilidade do valor contratual	Sujeita a aditivos por erro ou insuficiência de projeto próprio	Maior, dada a vedação legal de aditivos por erro de quantitativos ou de projeto (art. 46, §5º)

A contratação semi-integrada, por sua vez, embora preserve a elaboração do projeto básico pela Administração, atribuindo à contratada apenas o desenvolvimento do projeto executivo, não se revela a mais adequada ao caso concreto, na medida em que os Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 e 2 evidenciam espaço relevante para soluções executivas integradas — sobretudo quanto à arquitetura de automação/SCADA, à estratégia de comissionamento e à metodologia construtiva —, cuja definição precoce pela Administração, sem a maturação de projeto básico completo, reduziria o potencial de inovação tecnológica sem eliminar os riscos de interface entre concepção e execução.

7.2.3 Justificativa específica da contratação integrada

A adoção do regime de contratação integrada, nos termos do art. 46, V, c/c art. 6º, XXXII, da Lei nº 14.133/2021, funda-se na convergência dos seguintes elementos, verificados a partir dos Anteprojetos de Engenharia:

9. Interdependência técnica intensa entre subsistemas: o dimensionamento hidráulico das redes coletoras determina diretamente as vazões afluentes às ETEs; eventuais estações elevatórias integram o balanço hidráulico geral; e o sistema de automação/SCADA pressupõe arquitetura única e centralizada de controle — de modo que a fragmentação da responsabilidade entre projetista e executor (ou entre diferentes executores) elevaria sensivelmente o risco de incompatibilidades técnicas;
10. Necessidade de solução orientada a desempenho: a utilidade pública da contratação não se esgota na conclusão física das obras, mas depende da comprovação de níveis de serviço (qualidade do efluente tratado, disponibilidade operacional das ETEs, êxito nos testes FAT/SAT e na operação assistida), o que exige que o mesmo agente responda, de forma unitária, por todo o ciclo de concepção, execução e comprovação de desempenho;

11. Espaço real para soluções técnicas alternativas: os anteprojetos definem parâmetros mínimos de desempenho — e não uma solução executiva fechada —, especialmente quanto à concepção das unidades de pós-tratamento associadas ao reator UASB, à arquitetura de automação e à estratégia de contingência energética no Lote 2, preservando campo legítimo de competição técnica entre licitantes, requisito doutrinário e jurisprudencial para a legitimidade do regime;
12. Redução de disputas contratuais entre projetista e executor: a concentração da responsabilidade técnica em um único contratado, nos termos do art. 46, §5º, da Lei nº 14.133/2021, que veda a alteração do valor contratual por erro ou insuficiência de quantitativos ou de elementos do anteprojeto, confere maior previsibilidade orçamentária à Administração e simplifica a fiscalização, tarefa relevante para uma autarquia municipal de porte médio como o SAAE, que não dispõe de estrutura ampliada de acompanhamento técnico;
13. Compatibilidade com o cronograma vinculante do instrumento de repasse federal: a contratação integrada permite a sobreposição de etapas de projeto e execução, otimizando o prazo total do empreendimento e reduzindo o risco de descumprimento das metas físico-financeiras pactuadas no Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA.

A doutrina e a jurisprudência de controle externo (aplicável, no caso, pelo TCE-RO quanto à regularidade da despesa municipal, e subsidiariamente pelo TCU quanto à boa aplicação dos recursos federais de repasse) são uniformes em advertir que a contratação integrada não deve ser utilizada quando a solução técnica já estiver integralmente definida, hipótese em que o regime adequado seria a empreitada. Não é o caso presente: os Anteprojetos de Engenharia, embora tecnicamente robustos, definem parâmetros mínimos, requisitos de desempenho e marcos de entrega, sem esgotar as alternativas de concepção executiva, o que autoriza e recomenda a contratação integrada.

7.3 Alternativas quanto ao critério de julgamento

O art. 33 da Lei nº 14.133/2021 admite os critérios de menor preço, maior desconto, melhor técnica ou conteúdo artístico, técnica e preço, maior lance (leilão) e maior retorno econômico. Para a presente contratação, a análise comparativa relevante contrapõe o menor preço ao critério técnica e preço.

7.3.1 Por que não o menor preço

O critério de menor preço pressupõe a possibilidade de definição objetiva e uniforme, em edital, dos padrões de desempenho e qualidade esperados, de modo que a competição se dê exclusivamente pelo valor da proposta. Tal pressuposto não se verifica no caso concreto: a qualidade técnica da proposta interfere diretamente na obtenção do resultado útil da contratação, notadamente quanto (i) à concepção das ETEs e da solução de pós-tratamento; (ii) à estratégia de automação, telemetria e supervisão; (iii) à confiabilidade e à disponibilidade operacional do sistema; (iv) à qualidade da metodologia de testes, comissionamento e operação assistida; (v) à expansibilidade futura da solução, sobretudo no Lote 2; e (vi) à durabilidade dos materiais e equipamentos empregados. A adoção do menor preço, nessas condições, poderia atrair propostas tecnicamente inferiores, com potencial prejuízo à qualidade do serviço público de saneamento a ser prestado à população e a maior risco de retrabalho, aditivos e insucesso na operação assistida.

7.3.2 Por que técnica e preço

O art. 36, §1º, da Lei nº 14.133/2021 recomenda a adoção do critério de julgamento por técnica e preço, entre outras hipóteses, para: (i) serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em

que esse critério deve ser preferencialmente empregado (inciso I); e (ii) obras e serviços especiais de engenharia (inciso IV). O objeto da presente contratação amolda-se a ambas as hipóteses, na medida em que compreende, cumulativamente, a elaboração de projetos de engenharia (natureza intelectual especializada) e a execução de obra e serviço especial de engenharia (item 7.2.1).

Ademais, o art. 37, §2º, da Lei nº 14.133/2021 determina que, ressalvadas as hipóteses de inexigibilidade, a contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual referidos nas alíneas “a”, “d” e “h” do inciso XVIII do art. 6º, cujo valor estimado supere R\$ 300.000,00, seja julgada por melhor técnica ou por técnica e preço, na proporção de 70% de valoração da proposta técnica. A presente contratação, embora estruturada sob o regime de contratação integrada — e não de contratação isolada de serviço técnico intelectual —, compreende, em sua etapa inicial e determinante para todo o desenvolvimento do empreendimento, a elaboração dos projetos básico e executivo pela própria contratada (art. 6º, XXXII), de modo que a qualidade da concepção técnica condiciona diretamente o resultado útil da contratação, tal como nas hipóteses do art. 37, §2º. Por essa razão, e no exercício da discricionariedade técnica conferida pelo art. 36, §2º, da Lei nº 14.133/2021 — que fixa o limite máximo de 70% para a proposta técnica —, a Administração adota a ponderação de 70% (setenta por cento) para a Nota Técnica e 30% (trinta por cento) para a Nota de Preço, em conformidade com a orientação da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023 (art. 4º) para o julgamento por técnica e preço na forma eletrônica, solução que:

- confere à avaliação qualitativa das soluções técnicas propostas o peso preponderante que a complexidade do objeto exige, dado que, na contratação integrada, é a própria contratada quem concebe a solução de engenharia (metodologia executiva, arranjo das ETes, estratégia de automação/SCADA, comissionamento e operação assistida), de modo que a nota técnica funciona como o principal filtro de qualidade da proposta antes mesmo do início da execução física;
- reduz o risco de seleção de propostas tecnicamente inferiores atraídas por preço agressivo, o que, em contratação integrada, é de difícil correção posterior em razão da vedação de aditivos por erro de projeto ou de quantitativos (art. 133 da Lei nº 14.133/2021), tornando a etapa de julgamento técnico decisiva para a adequação do empreendimento ao longo de toda a execução contratual;
- está alinhada à orientação da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023, que disciplina o julgamento por técnica e preço na forma eletrônica no âmbito do Compras.gov.br, plataforma utilizada pela Administração por adesão, e que orienta a valoração de 70% para a técnica nas contratações em que a qualidade da solução técnica é determinante para o resultado pretendido, hipótese em que se enquadra a presente contratação integrada.

A ponderação de 70% Técnica / 30% Preço está, assim, no limite máximo autorizado pelo art. 36, §2º, da Lei nº 14.133/2021, constitui opção discricionária motivada da Administração, e é a que melhor resguarda, no caso concreto, a prevalência da qualidade técnica da solução de engenharia adotada, sem prejuízo da economicidade, que permanece assegurada pela exigência de preço compatível com o mercado e pela aferição de exequibilidade da proposta vencedora (art. 59, §§3º e 4º, da Lei nº 14.133/2021)..

7.3.3 Modo de disputa

Nos termos do art. 56, §1º e §2º, da Lei nº 14.133/2021, a utilização isolada do modo de disputa fechado é vedada quando adotados os critérios de menor preço ou maior desconto, ao passo que o modo de disputa aberto é vedado quando adotado o critério de técnica e preço. Desse modo, tendo sido eleito o critério de julgamento técnica e

preço, o modo de disputa da presente licitação será necessariamente o FECHADO, com as propostas — técnica e de preço — permanecendo sigilosas até a data e hora designadas para a sessão pública de abertura, em conformidade, ainda, com a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023.

7.4 Alternativas quanto à participação em consórcio

O art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a participação em consórcio é a regra geral nas licitações públicas, tratando-se de faculdade do interessado, e não de concessão do edital: “salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio”. A vedação constitui, portanto, exceção que depende de motivação técnica concreta, apta a resistir a controle e a demonstrar, no caso específico, prejuízo real à competitividade ou à execução do objeto — ônus que recai sobre a Administração.

Reexaminados os elementos técnicos e jurídicos do objeto à luz desse parâmetro, a Administração conclui que a vedação não se justifica no caso concreto, pelas razões a seguir:

- A responsabilidade unificada pela concepção dos projetos e pela execução, própria da contratação integrada, é inteiramente compatível com a formação de consórcio: o inciso V do art. 15 impõe a responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, de modo que a pluralidade de consorciadas não fragmenta a responsabilidade perante a Administração, apenas amplia o conjunto patrimonial e técnico que a garante;
- A interdependência técnica entre as frentes de serviço (redes coletoras, ETEs e automação/SCADA), examinada no item 7.2.3, não é obstáculo à formação de consórcio, e sim justificativa para a sua utilidade: a indicação de empresa líder responsável pela representação perante a Administração (art. 15, II) e a responsabilidade solidária de todas as consorciadas por todas as obrigações contratuais, inclusive técnicas, preservam a unidade de comando operacional sobre o sistema, inclusive quanto ao comissionamento e à operação assistida;
- A formação de consórcio amplia, e não restringe, a competitividade do certame: permite a reunião de empresas que, isoladamente, disponham de capacidade técnica ou econômico-financeira parcial em relação ao vulto da contratação (R\$ 81.084.154,96, dos quais R\$ 71.908.746,13 apenas no Lote 1), viabilizando a disputa por empresas de porte médio e regional que, de outro modo, seriam alijadas do certame — o que é especialmente relevante à luz do dever de a Administração demonstrar, de forma concreta e não presumida, a suficiência do mercado individualmente apto a executar o objeto, ônus que a vedação, se mantida, exigiria satisfazer e que os autos, até o momento, não amparam com levantamento de mercado específico;
- O risco de impasses decisórios entre consorciadas, por vezes invocado como fundamento da vedação, é mitigado pela própria disciplina legal do art. 15 — empresa líder única, responsabilidade solidária, vedação de participação isolada ou em mais de um consórcio pela mesma consorciada (inciso IV) — e não afasta o cronograma vinculante do instrumento de repasse federal, que é assegurado pelas exigências de habilitação técnica e econômico-financeira do consórcio como um todo, na forma do inciso III do art. 15.

Diante do exposto, a Administração admite a participação de empresas reunidas em consórcio na presente licitação, devendo o Termo de Referência e o Edital prever, de forma uniforme com este ETP: (i) a comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados (art. 15, I); (ii) a

indicação de empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, II); (iii) a admissão, para habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado (art. 15, III); (iv) o impedimento de participação de uma mesma consorciada, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou de forma isolada (art. 15, IV); (v) a responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio pelos atos praticados, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato (art. 15, V); e (vi) o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira do consórcio, nos termos do art. 15, §1º, ressalvada a dispensa do acréscimo para consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 15, §2º).

Quanto ao percentual do acréscimo referido no item "vi", a Administração adota 15% (quinze por cento), por representar acréscimo real sobre o piso legal — compatível com a função do dispositivo de assegurar que o somatório integral dos valores patrimoniais das consorciadas, autorizado pelo art. 15, III, sem a proporcionalidade que vigorava sob a Lei nº 8.666/1993, corresponda a capacidade financeira efetivamente superior à de um licitante individual —, sem, contudo, aproximar-se do teto de 30%, que poderia neutralizar o ganho de competitividade buscado com a própria admissão do consórcio, notadamente para empresas de porte médio interessadas no Lote 2. O acréscimo incide sobre o valor exigido de licitante individual para o patrimônio líquido mínimo e para os índices de liquidez e solvência exigidos na fase de habilitação, observada, quanto a estes últimos, a natureza de razão contábil — e não de valor absoluto —, o que recomenda cautela na aplicação do acréscimo para não distorcer o parâmetro de aferição da situação econômico-financeira do consórcio. Essas exigências, bem como o presente percentual de acréscimo, deverão ser reproduzidas de forma uniforme no Termo de Referência e no Edital.

7.5 Levantamento de mercado

Em cumprimento ao art. 18, §1º, V, da Lei nº 14.133/2021, foram consideradas contratações similares de sistemas de esgotamento sanitário sob regime de contratação integrada realizadas por outros entes da Administração Pública, notadamente no âmbito de programas federais de saneamento (Novo PAC), com o objetivo de identificar metodologias, tecnologias e arranjos contratuais aptos a subsidiar a presente contratação, especialmente quanto: (i) à adequação do reator UASB como tecnologia de tratamento primário para as vazões e características do esgoto sanitário de Cacoal/RO e de Riozinho; (ii) à adoção de sistemas de automação/SCADA como requisito de desempenho, e não de especificação fechada; e (iii) à estruturação de critérios técnicos de julgamento voltados à experiência prévia da licitante em obras de rede coletora e em ETE por reator UASB, metodologia executiva e qualificação de equipe técnica.

O levantamento confirmou a existência de mercado nacional apto a atender ao objeto, com empresas especializadas em obras e serviços de saneamento de complexidade e vulto compatíveis com os Lotes 1 e 2, o que subsidia tanto a viabilidade da contratação quanto a vedação à participação em consórcio (item 7.4, inciso 5), sem prejuízo da ampla publicidade do certame e da adoção da forma eletrônica, que amplia o alcance da divulgação a licitantes de outras localidades.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VI)

Valor estimado total (Lotes 1 e 2)	R\$ 81.084.154,96 (oitenta e um milhões, oitenta e quatro mil, cento e cinquenta e quatro reais e noventa e seis centavos)
---	--

Data-base de referência	SINAPI-RO/Cacoal (09/2025) e SICRO (07/2025)
Regime de sigilo	Orçamento NÃO sigiloso — integra os autos e o instrumento convocatório

O critério de estipulação dos preços unitários observou, nesta ordem de preferência: (i) tabela de referência do SINAPI/RO; (ii) tabela SICRO, para itens de infraestrutura viária eventualmente associados às obras lineares; (iii) pesquisa de mercado, para serviços e insumos não constantes das tabelas de referência, com no mínimo três fontes quando pertinente; e (iv) composições próprias por comparação de serviços, materiais e insumos, quando esgotadas as fontes anteriores, em conformidade com os parâmetros do art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e com a orientação da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e da Instrução Normativa nº 54/2017 do TCE-RO.

A metodologia adotada é sintética/paramétrica, combinando fatores mensuráveis dos anteprojetos (metros de rede por diâmetro e classe, número de poços de visita e caixas de inspeção, módulos e volume dos reatores UASB, área de edificações técnicas, potência instalada, bloco de automação/SCADA, extensão de emissário, gerador de contingência e serviços transversais de administração local, canteiro, mobilização e desmobilização) com valores de referência auditáveis, ajustados pela inclusão do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e dos Encargos Sociais aplicáveis à mão de obra empregada.

Não foi adotado orçamento sigiloso (faculdade do art. 24 da Lei nº 14.133/2021), por se entender que, no caso concreto, a divulgação integral do orçamento estimado favorece a transparência do certame, o controle social sobre a aplicação dos recursos federais e municipais envolvidos, e a comparabilidade das propostas técnicas e de preço no âmbito do julgamento por técnica e preço, sem prejuízo à competitividade, dado que a complexidade técnica do objeto e a exigência de nota técnica mínima (60 pontos) já constituem barreira qualitativa suficiente à seleção da proposta mais vantajosa.

Por se tratar de contratação integrada, cujos quantitativos partem de anteprojeto e não de projeto básico da Administração, a estimativa de valor é compatível com o nível de maturidade técnica disponível na fase preparatória, sem prejuízo da precisão necessária para balizar o julgamento comparativo das propostas, tal como recomendado pela doutrina especializada e pela jurisprudência de controle sobre contratações integradas.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII)

A solução consiste na contratação integrada de empresa especializada — isoladamente ou reunida em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021 e do item 7.4 deste ETP —, para desenvolver os projetos básico e executivo e executar, em dois lotes autônomos, as obras e serviços necessários à ampliação e melhoria do Sistema de Esgotamento Sanitário de Cacoal/RO, compreendendo, conforme o lote: redes coletoras, poços de visita, ligações prediais, caixas de inspeção, emissário, estações de tratamento de esgoto, instalações elétricas, automação/SCADA, contingência energética para cargas críticas (Lote 2), testes, comissionamento, operação assistida, treinamento da equipe operacional do SAAE e entrega de cadastro técnico final (as built).

A solução é concebida sob a lógica do ciclo de vida do empreendimento, com ênfase em manutenibilidade, segurança operacional, desempenho ambiental, eficiência energética, durabilidade dos materiais e equipamentos, rastreabilidade das entregas e capacidade de expansão futura — notadamente no Lote 2, cuja ETE deverá ser concebida com expansibilidade até 10 L/s. A utilidade pública esperada não se satisfaz com a mera conclusão física das obras, mas com a efetiva entrega de sistemas testados, comissionados e comprovadamente aptos à operação continuada pelo SAAE.

9.1 Manutenção e assistência técnica

Nos termos do art. 18, §1º, VII, in fine, a solução compreende exigências de manutenção e assistência técnica consistentes em: garantia mínima das obras e dos equipamentos eletromecânicos e de automação instalados, conforme prazos legais e contratuais aplicáveis; operação assistida com transferência de conhecimento técnico à equipe do SAAE; e disponibilização de manuais de operação e manutenção, de modo a assegurar a continuidade da prestação do serviço público após o encerramento da vigência contratual, sem dependência técnica indevida da contratada.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VIII)

Em observância à diretriz de parcelamento prevista no art. 40, V, “b”, e no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, bem como ao entendimento consolidado de que o parcelamento é obrigatório sempre que técnica e economicamente viável e não acarretar perda de escala, a Administração avaliou a divisão do objeto em dois lotes, correspondentes a sistemas geograficamente autônomos e funcionalmente completos: Lote 1 (Sede de Cacoal/RO) e Lote 2 (Distrito de Riozinho).

O parcelamento por lotes, no caso concreto, é tecnicamente recomendável porque: (i) os sistemas de Cacoal-Sede e de Riozinho não guardam dependência funcional entre si — cada qual constitui sistema de coleta, afastamento e tratamento autônomo, com bacia de drenagem e corpo receptor próprios; (ii) a divisão amplia a competitividade do certame, viabilizando a participação de empresas que, embora aptas a executar um dos lotes, não disponham de capacidade técnica ou econômico-financeira para a execução simultânea de ambos; e (iii) preserva a racionalidade da fiscalização contratual, ao permitir o acompanhamento por blocos funcionais geograficamente delimitados.

Não obstante, o parcelamento em unidades menores que os dois lotes ora definidos — por exemplo, a separação entre elaboração de projetos e execução de obras, ou a segmentação de cada lote em frentes de serviço distintas — não se revela tecnicamente recomendável nem economicamente vantajoso, pelas razões já expostas no item 7.2.3 (interdependência técnica entre redes, ETEs e automação, própria da contratação integrada) e porque a segregação de etapas em contratos distintos elevaria os custos indiretos de mobilização, desmobilização, instalação e manutenção de canteiro, causando prejuízo financeiro à Administração em razão de pagamento em duplicidade desses itens.

A eventual adjudicação de ambos os lotes a um mesmo licitante é admitida, desde que demonstrada capacidade técnica e econômico-financeira compatível com a execução simultânea, nos termos dos critérios de habilitação e qualificação técnica a serem detalhados no Termo de Referência e no Edital, preservando-se a competitividade e a isonomia entre os licitantes que optarem por disputar um ou ambos os lotes.

Do ponto de vista jurídico, observa-se, ainda, a orientação do Tribunal de Contas da União quanto à obrigatoriedade de admissão da adjudicação por item ou lote, desde que não haja prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala — entendimento aplicável, por analogia e como boa prática de gestão, ainda que a fiscalização primária desta contratação municipal seja exercida pelo TCE-RO.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS (Art. 18, §1º, IX)

11.1 Resultados institucionais e de política pública

- Ampliação da cobertura de coleta e tratamento de esgoto sanitário na sede municipal e no Distrito de Riozinho, com avanço direto nas metas de universalização da Lei nº 14.026/2020;
- Redução do lançamento irregular de efluentes em corpos hídricos, com destaque para a proteção do Rio Riozinho;
- Melhoria das condições de saúde pública e salubridade urbana, com redução potencial de doenças de veiculação hídrica;
- Entrega de sistemas efetivamente testados, comissionados e aptos à operação continuada, e não apenas fisicamente concluídos;
- Transferência de conhecimento técnico e tecnológico à equipe do SAAE, por meio de operação assistida e treinamento operacional, reduzindo a dependência técnica externa na fase pós-contratual.

11.2 Resultados em termos de economicidade e aproveitamento dos recursos

- Maior previsibilidade orçamentária, em razão da vedação legal (art. 46, §5º) de aditivos contratuais por erro de quantitativos ou de projeto, salvo hipóteses excepcionais previstas em lei;
- Redução do custo de fiscalização e acompanhamento, mediante concentração da responsabilidade técnica em contratado único por lote, compatível com a estrutura de pessoal do SAAE;
- Mitigação do risco de descontinuidade da contratação e de paralisação de etapas, o que poderia comprometer o cronograma vinculante do Novo PAC e ensejar prejuízo ao erário na hipótese de inutilização de investimentos já realizados;
- Ganhos de produtividade decorrentes do encadeamento entre projeto e execução, com redução do tempo total de maturação e implantação do empreendimento em comparação ao regime de empreitada tradicional;
- Ampliação do potencial de economia de escala na aquisição de insumos e serviços especializados comuns aos dois lotes, sem prejuízo da autonomia técnica de cada sistema.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1º, X)

14. Consolidação definitiva dos Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 e 2 e verificação de sua aderência ao conteúdo mínimo exigido pelo art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021;
15. Finalização da estimativa de valor da contratação e da respectiva memória de cálculo, com atualização de data-base, se necessário;
16. Estruturação definitiva da matriz de riscos, com distribuição objetiva entre Administração e contratada, integrando o Edital e a minuta contratual;
17. Definição de critérios objetivos de medição, pagamento, aceite, testes, comissionamento e operação assistida, compatíveis com a execução por metas de resultado;

18. Consolidação da metodologia de julgamento técnica e preço, com fatores objetivos de pontuação técnica e composição da banca de avaliação técnica, nos termos do art. 37, §1º, da Lei nº 14.133/2021 (mínimo de 3 membros);
19. Definição das exigências de qualificação técnica e econômico-financeira, com indicação das parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo do objeto, em especial experiência em rede coletora de grande extensão e em ETE por reator UASB;
20. Verificação da situação fundiária, dominial, ambiental e operacional das áreas de implantação, inclusive quanto à eventual necessidade de desapropriações ou instituição de servidões, especialmente para a implantação do emissário do Lote 2;
21. Elaboração do edital e da minuta contratual, coerentes com o regime de contratação integrada, com a vedação à participação em consórcio e com a ponderação técnica e preço de 70%/30% ora fundamentadas;
22. Designação, por portaria, de equipe de planejamento, banca técnica de avaliação e futura equipe de fiscalização e gestão contratual, com capacitação técnica compatível com a complexidade do objeto, observado o art. 7º da Lei nº 14.133/2021;
23. Verificação, junto ao agente financiador (CAIXA/Ministério das Cidades), da compatibilidade do cronograma da licitação com as condições e prazos do Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, XI)

Identifica-se contratação correlata relativa à supervisão/fiscalização especializada das obras do Sistema de Esgotamento Sanitário de Cacoal/RO, a ser processada em autos apartados, com o objetivo de subsidiar tecnicamente a fiscalização exercida pelo SAAE, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, que permite a contratação de terceiros para assistir e subsidiar o fiscal do contrato, sem eximi-lo de responsabilidade nem transferir-lhe atribuição decisória exclusiva.

Adicionalmente, a presente contratação guarda relação de interdependência com: (i) a futura operação e manutenção continuada dos sistemas pelo próprio SAAE, após o encerramento da operação assistida; (ii) o licenciamento ambiental do empreendimento junto à SEDAM/RO, condicionante para a implantação das obras, especialmente do emissário e da ETE do Lote 2; e (iii) as infraestruturas municipais já existentes de saneamento, viárias e de energia elétrica, com as quais o novo sistema deverá ser compatibilizado. Não se identifica, todavia, contratação antecedente indispensável que impeça o prosseguimento do certame ora planejado.

14. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, XII)

14.1 Impactos positivos

A contratação possui relevante potencial de impacto ambiental positivo, por ampliar a coleta e o tratamento de esgoto sanitário e reduzir a carga poluidora lançada no meio ambiente, notadamente no Rio Riozinho, corpo receptor do emissário previsto no Lote 2.

14.2 Impactos negativos temporários e medidas mitigadoras

- Geração de resíduos da construção civil: destinação ambientalmente adequada, observadas as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações posteriores, vedada a disposição em áreas não licenciadas, encostas, corpos d'água ou áreas protegidas por lei;
- Movimentação de solo, ruído e poeira durante a execução: adoção de medidas de controle ambiental e de segurança do trabalho, sinalização adequada e recomposição das áreas afetadas ao término dos serviços;
- Interferências viárias temporárias na sede municipal, em razão da extensão da rede coletora (Lote 1): planejamento de frentes de obra e sinalização viária compatível com a manutenção da mobilidade urbana;
- Emissão de gases poluentes por máquinas e equipamentos: observância dos níveis máximos de emissão admitidos pela Resolução CONAMA nº 382/2006 e legislação correlata;
- Utilização de produtos químicos na execução das obras e na operação das ETEs: classificação quanto aos perigos à segurança e à saúde dos trabalhadores, conforme o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

14.3 Condicionantes de licenciamento ambiental

A implantação das obras, em especial a construção das ETEs e do emissário do Lote 2, está sujeita a licenciamento ambiental perante a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia — SEDAM/RO, órgão ambiental estadual competente, cujas condicionantes deverão ser integralmente observadas pela contratada, sem prejuízo da legislação ambiental federal aplicável (CONAMA) e das normas técnicas da ABNT pertinentes ao lançamento de efluentes tratados em corpos hídricos.

14.4 Requisitos de baixo consumo de energia e logística reversa

O Termo de Referência e o Edital deverão prever, entre os critérios de sustentabilidade, a utilização de equipamentos e sistemas que favoreçam a eficiência energética (especialmente relevante no dimensionamento do sistema de automação/SCADA e do gerador de contingência do Lote 2), bem como a destinação final ambientalmente adequada e, quando aplicável, a logística reversa de resíduos, embalagens, pilhas, baterias e demais materiais inservíveis gerados na execução do contrato, em conformidade com as Resoluções CONAMA pertinentes.

15. ELEMENTOS COMPLEMENTARES DA FASE PREPARATÓRIA

15.1 Enquadramento quanto ao tipo de serviço e natureza do objeto

O objeto enquadra-se, simultaneamente, como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual (art. 6º, XVIII, “a”, da Lei nº 14.133/2021, quanto à elaboração dos projetos) e como obra e serviço especial de engenharia (quanto à execução), classificação que fundamenta, de forma cumulativa, a adoção da modalidade concorrência e do critério técnica e preço (item 7).

Quanto à natureza temporal, trata-se de serviço não contínuo ou contratado por escopo, nos termos do art. 6º, XVII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que impõe à contratada o dever de realizar prestação específica em período predeterminado — 18 (dezoito) meses para o Lote 1 e 24 (vinte e quatro) meses para o Lote 2 —, prorrogável, se necessário, pelo prazo indispensável à conclusão do objeto, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

15.2 Utilização do catálogo eletrônico de padronização

Prefeitura Municipal de Cacoal — Rua São Francisco, nº 3143, “Complexo Beira Rio” bairro Industrial, cep 76.963-490
contatos institucionais: (69) 3907-4096 | nfp.cacoalro@gmail.com

Por se tratar de objeto não padronizável — variável conforme a localização, a concepção de engenharia adotada e os prazos de execução —, não se aplica à presente contratação a utilização do catálogo eletrônico de padronização.

15.3 Visita técnica

Recomenda-se que a visita técnica ao local de execução dos serviços não seja obrigatória, facultando-se ao licitante, em substituição ao atestado de visita, a apresentação de declaração formal, firmada pelo responsável técnico, de pleno conhecimento das condições e peculiaridades locais, sob as penalidades da lei, vedada, nesse caso, a alegação futura de desconhecimento das condições locais para pleitos de alteração contratual.

15.4 Tratamento diferenciado a microempresas e empresas de pequeno porte

Em razão do vulto orçamentário da contratação (R\$ 81.084.154,96), muito superior ao teto de R\$ 80.000,00 previsto no art. 6º do Decreto nº 8.538/2015 para a exclusividade de participação de microempresas e empresas de pequeno porte, não se aplica a reserva exclusiva prevista na Lei Complementar nº 123/2006. Recomenda-se, contudo, que o Termo de Referência e o Edital incentivem a participação de microempresas e empresas de pequeno porte nas parcelas passíveis de subcontratação, em consonância com a Lei Complementar nº 123/2006 e o Decreto nº 8.538/2015, como forma de fomento à economia local.

15.5 Serviço sem dedicação exclusiva de mão de obra

O objeto será contratado sem dedicação exclusiva de mão de obra, não se aplicando as exigências específicas de terceirização de mão de obra dedicada previstas na legislação trabalhista e na regulamentação federal correlata.

15.6 Sustentabilidade

O Termo de Referência e o Edital deverão prever critérios de sustentabilidade ambiental compatíveis com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, com as normas técnicas da ABNT e com as Resoluções CONAMA aplicáveis, incluindo, no que couber: uso racional de água e energia; destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos, recicláveis, pilhas e baterias; adoção de equipamentos de proteção individual adequados; e consideração, nas pesquisas de preços, de empresas com certificação ambiental, sem que tais critérios configurem restrição indevida à competitividade.

15.7 Certificação de que o objeto não se enquadra como bem de luxo

O objeto compreende exclusivamente insumos, materiais e equipamentos de qualidade comum e usual, necessários à prestação do serviço público de saneamento básico, não se enquadrando, portanto, como bem de luxo nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021.

15.8 Garantia de proposta

Nos termos do art. 58, caput, da Lei nº 14.133/2021, a Administração exigirá, como condição de participação, a comprovação de garantia de proposta, com o objetivo de reforçar a seriedade das propostas apresentadas e mitigar o risco de recusa em assinar o contrato ou de não apresentação dos documentos de contratação — risco especialmente relevante nesta licitação, em razão do vulto da contratação (R\$ 81.084.154,96) e do cronograma vinculante do Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA, cujo descumprimento de marcos pode ensejar a extinção do repasse federal.

O art. 58, §1º, da mesma Lei fixa o teto de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, sem impor piso nem percentual de referência, cabendo à Administração fixar, de forma motivada, o percentual efetivamente exigido.

A Administração adota o percentual de 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor estimado de cada lote, por representar ponto de equilíbrio entre dois interesses contrapostos: (i) impor rigor suficiente para desestimular propostas especulativas ou descompromissadas; e (ii) preservar a competitividade do certame, em especial no Lote 2 (R\$ 9.175.408,83), evitando que o custo de imobilização da garantia — via fiança bancária ou seguro-garantia — se torne barreira de entrada para empresas de porte médio, isoladas ou reunidas em consórcio (item 7.4).

A garantia será exigida por lote disputado, e não em valor único para o certame, corrigindo a distorção identificada nesta revisão, pela qual um valor único onerava proporcionalmente mais quem disputasse apenas o lote de menor vulto. Os valores resultantes, para referência, são R\$ 215.726,24 (Lote 1) e R\$ 27.526,23 (Lote 2), cumulativos em caso de disputa de ambos os lotes.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, XIII)

Diante de todo o exposto, a equipe de planejamento conclui pela ADEQUAÇÃO e pela VIABILIDADE técnica, jurídica, ambiental, orçamentária e administrativa da contratação integrada de empresa especializada — admitida a participação isolada ou em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021 —, para a elaboração dos projetos básico e executivo e a execução das obras de melhoria e ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Cacoal/RO, estruturada em 2 (dois) lotes — Sede e Distrito de Riozinho —, mediante concorrência eletrônica, com julgamento por técnica e preço na ponderação de 70% (setenta por cento) para a Nota Técnica e 30% (trinta por cento) para a Nota de Preço, modo de disputa fechado e adjudicação por lotes.

A adequação da contratação decorre, em síntese: (i) da existência de necessidade pública concreta e urgente, vinculada a instrumento de repasse federal com cronograma vinculante; (ii) da inserção da contratação no Plano de Contratações Anual e na Lei Orçamentária do Município; (iii) da caracterização do objeto como obra e serviço especial de engenharia, o que afasta o pregão e o menor preço e recomenda a concorrência e a técnica e preço, com prevalência da nota técnica (70%) dada a centralidade da concepção do projeto na contratação integrada; (iv) da interdependência técnica entre os subsistemas de rede, tratamento e automação, que justifica a contratação integrada e é compatível com a admissão de consórcio, mediante responsabilidade solidária das consorciadas; (v) da estimativa de valor tecnicamente fundamentada em fontes oficiais (SINAPI-RO, SICRO) e pesquisa de mercado; (vi) da justificativa técnica e econômica para o parcelamento em dois lotes autônomos; e (vii) da adoção de medidas de mitigação ambiental compatíveis com a legislação federal e estadual aplicável.

Recomenda-se o prosseguimento da fase preparatória, com a consolidação definitiva dos Anteprojetos de Engenharia, da estimativa de valor, da matriz de riscos, da metodologia de julgamento técnico e da minuta do Edital e do Contrato, em plena coerência com as diretrizes técnicas e jurídicas ora fixadas neste Estudo Técnico Preliminar, de modo a assegurar a uniformidade da fundamentação entre o ETP, o Termo de Referência e o Edital da Concorrência Eletrônica nº 009/2026.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe de planejamento declara VIÁVEL a presente contratação, considerando que: (i) há previsão da contratação no Plano de Contratações Anual 2026; (ii) há previsão orçamentária na Lei Orçamentária municipal, com recursos do Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA e de contrapartida municipal; (iii) o objeto não caracteriza atividade exclusiva de servidores públicos; (iv) existe previsão legal para a contratação de terceiros para auxílio à fiscalização, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021; e (v) os elementos técnicos disponíveis (Anteprojetos de Engenharia dos Lotes 1 e 2) são suficientes para a modelagem da licitação, sem eliminar o espaço legítimo de competição técnica entre os licitantes.

Cacoal/RO, 22 de agosto de 2026.

HELOIZA GABRIELI N. LENZI KAWAI

Núcleo de Formação de Processo — Prefeitura Municipal de Cacoal/RO
Matrícula nº **10817**

THAYNARA GALTER

Núcleo de Formação de Processo — Prefeitura Municipal de Cacoal/RO
Matrícula nº **12240**

NELSON RODRIGUES DE LIMA

Presidente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal/RO
Decreto nº **11.010/PMC/2026**



Assinado por: NELSON RODRIGUES DE LIMA 01/09/2026 18:19:49
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
