SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE CACOAL – SAAE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL/RO

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO INTEGRADA — SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DE CACOAL/RO

Lote 1 — Sede (Cacoal) | Lote 2 — Distrito de Riozinho

Art. 6º, XXIII, e art. 46 da Lei nº 14.133/2021
Processo Administrativo nº 109/2026

Cacoal/RO — 2026

Identificação do Processo

Campo	Informação
Órgão / Unidade	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal — SAAE / Prefeitura Municipal de Cacoal/RO
Processo Administrativo	nº 109/2026
Regime de execução	Contratação Integrada — art. 6º, XXXII, e art. 46, V, da Lei nº 14.133/2021
Modalidade / forma	Concorrência Eletrônica nº 009/2026 — art. 6º, XXXVIII, c, da Lei nº 14.133/2021
Critério de julgamento	Técnica e preço, com ponderação de 70% Nota Técnica e 30% Nota de Preço — art. 33, IV, e art. 36, §2º; c/c art. 4º da IN SEGES/MGI nº 2/2023; metodologia no Anexo II do edital
Nota técnica mínima	60 (sessenta) pontos, em escala de 0 a 100, sob pena de desclassificação por insuficiência técnica
Modo de disputa	Fechado — art. 56, §1º, da Lei nº 14.133/2021
Participação em consórcio	Permitida, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021 e do item 20 deste Termo de Referência
Subcontratação	Admitida parcialmente, nas condições do item 21 deste Termo de Referência
Origem dos recursos	TC nº 968575/2024/MCidades/CAIXA — Novo PAC (Operação 1098341-54) + contrapartida municipal
Valor estimado	R$ 81.084.154,96 — divulgado na forma do item 23 deste Termo de Referência
Validade da proposta	Não inferior a 60 (sessenta) dias, prorrogável a pedido da Administração
Base técnica	Matriz de Riscos (Anexo IV); Anteprojeto de Engenharia — Lote 1 (Cacoal-Sede, 40 p.); Anteprojeto de Engenharia — Lote 2 (Distrito de Riozinho, 87 p.); Justificativa Técnica — Ausência de Rede Interceptora; ETP e Justificativa Técnica e Econômica da Contratação Integrada — Processo nº 109/2026

1. Objeto

1.1. Constitui objeto deste Termo de Referência a contratação integrada de empresa de engenharia para a elaboração dos projetos básico e executivo e a execução das obras de implantação, melhoria e ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Cacoal/RO, compreendendo rede coletora, poços de visita (PVs) e/ou caixas de inspeção (CIs), ligações domiciliares/prediais, estações elevatórias (quando aplicável), emissário, estações de tratamento de esgoto (ETEs) por reatores anaeróbios tipo UASB totalmente fechados (ou solução tecnicamente equivalente ou superior), instalações elétricas, sistema de automação/telemetria (SCADA), gerador de contingência para cargas críticas (Lote 2), fornecimento e montagem de equipamentos eletromecânicos, comissionamento (testes FAT/SAT), operação assistida mínima de 90 dias por ETE, documentação técnica final ("as built", manuais O&M, cadastro georreferenciado) e entrega do sistema em pleno funcionamento — nos termos dos Anteprojetos de Engenharia constantes dos autos (art. 46, §1º, da Lei nº 14.133/2021).

1.2. O objeto é licitado em edital único, adjudicado em dois lotes geograficamente distintos e hidraulicamente independentes, podendo o licitante disputar um ou ambos, observadas as regras de qualificação por lote:

Lote	Abrangência / Rede coletora	Rede coletora e área atendida	PVs / Ligações	ETE / Solução de tratamento	Prazo
1	Cacoal — Sede	105.735 m (DN 150/200/300, PVC-U parede maciça, JEI — ABNT NBR 7362/7369) Bairros: Parque dos Lagos, Soc. Bela Vista, Morada do Bosque, Pq. Industrial, Bairro Industrial, Josino Brito, Jardim Itália, partes do Teixeirão	177 PVs 2.079 ligações domiciliares Recomposição de pavimentos e passeios	4 ETEs UASB compactas: • ETE Greenville — 50 L/s • ETE Beira Rio — 50 L/s • ETE Tamarupá — 100 L/s • ETE Pirarara — 120 L/s Total: 320 L/s (≈27.648 m³/d)	18 meses
2	Distrito de Riozinho Sub-bacias 2BMD + 2CMD	8.469,86 m (PVC corrugado) (escoamento gravitacional; sem EEE/recalque nesta etapa)	128 PVs/CIs (proporção 1 CI/2 imóveis) 220 ligações prediais CI→PV Recomposição conforme padrão local	1 ETE UASB totalmente fechada: • Qmédia = 4,64 L/s (horizonte 2038 — 6.602 hab.) • Expansível a 10 L/s Emissário ≈660 m até Rio Riozinho (a jusante BR-364) Gerador de contingência (cargas críticas)	24 meses

1.3. Nota de compatibilização de quantitativos. Os quantitativos constantes do quadro acima reproduzem os valores consolidados no Termo de Referência retificado que instrui os autos. Os Anteprojetos de Engenharia apresentam, para o Lote 1, referências paramétricas de 1.177 poços de visita, 84.588 m² de recomposição e 35.763 imóveis/unidades de projeto (esta última correspondente ao universo de imóveis do horizonte demográfico, e não ao número de ligações desta etapa). Por se tratar de regime de contratação integrada a partir de anteprojeto, os quantitativos aqui indicados são referenciais e não vinculantes quanto à quantidade: a contratada responde pelo levantamento, pela conferência e pelo dimensionamento definitivos no Projeto Executivo, sendo vedada a alteração dos valores contratuais por erro de quantitativos (art. 46, §5º, da Lei nº 14.133/2021). Prevalecem, para efeito de aceite e medição, os requisitos de desempenho do item 8 e a integralidade funcional das áreas de intervenção delimitadas nos Anteprojetos.

1.4. A adjudicação de ambos os lotes a um mesmo licitante dependerá da comprovação cumulativa da qualificação técnica e econômico-financeira exigida para cada lote, vedada a soma de atestados de lotes distintos para viabilizar o cumprimento do quantitativo mínimo de apenas um deles. A solução de referência de cada lote está descrita nos Anteprojetos de Engenharia que integram os autos e é orientada a desempenho e resultado: soluções tecnológicas equivalentes ou superiores poderão ser propostas, desde que atendam integralmente aos Níveis de Serviço (NS/KPIs) definidos no item 8.

2. Fundamentação da Contratação

2.1. A necessidade da contratação, a solução técnica adotada e a vantajosidade do regime de contratação integrada estão integralmente demonstradas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e na Justificativa Técnica e Econômica da Contratação Integrada constantes do Processo Administrativo nº 109/2026, aos quais este Termo de Referência se vincula por referência expressa (art. 46, §1º, da Lei nº 14.133/2021).

2.2. Em síntese, a contratação atende ao deficit de esgotamento sanitário do Município de Cacoal/RO: no Lote 1, os bairros Parque dos Lagos, Soc. Bela Vista, Morada do Bosque, Pq. Industrial, Bairro Industrial, Josino Brito, Jardim Itália e partes do Teixeirão têm população de projeto de 99.778 habitantes (Ano 0), projetada a 107.856 habitantes em 20 anos (taxa de crescimento de 0,39% a.a. — IBGE 2022, 2,79 hab./imóvel); no Lote 2, o Distrito de Riozinho concentra 6.602 habitantes para o horizonte de 2038 (sub-bacias 2BMD e 2CMD), com ausência integral de sistema de coleta e tratamento, gerando lançamento direto de esgoto no Rio Riozinho.

2.3. A ausência de coleta e tratamento gera risco sanitário (doenças de veiculação hídrica), contaminação de corpos hídricos e não conformidade com a Lei nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento) e com a Resolução CONAMA nº 430/2011. O empreendimento é viabilizado pelo Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA (Novo PAC, Op. 1098341-54), cujo cronograma vinculante, caso descumprido, pode ensejar a extinção do ajuste e a devolução do repasse federal (Ofício nº 235/2026/GIGOV/PV).

2.4. A concepção técnica selecionada — redes coletoras estanques associadas a ETEs compactas tipo UASB, com automação/SCADA e operação assistida — apresenta, conforme demonstrado na matriz multicritério do ETP, a melhor relação CAPEX/OPEX, menor consumo energético (meta ≤ 0,20 kWh/m³), menor risco de implantação, maior aderência ao prazo e compatibilidade com as condicionantes urbanas e ambientais dos dois lotes. A opção pela contratação integrada justifica-se pela necessidade de atribuir a um único agente a responsabilidade integral pela concepção, projeto, execução, desempenho e entrega, mitigando o risco de descompasso entre anteprojeto e execução e viabilizando o cumprimento do cronograma do convênio federal.

2.5. A escolha do critério de julgamento técnica e preço (art. 33, IV, c/c art. 36, §1º, IV e V, da Lei nº 14.133/2021) decorre do enquadramento do objeto como obra e serviço especial de engenharia (art. 6º, XXI, b, e XXXVIII, c), orientado a desempenho e resultado, que admite soluções tecnológicas específicas e alternativas com repercussões significativas e mensuráveis sobre qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade. O critério de julgamento exige, nos termos do art. 37, avaliação da capacitação e da experiência do licitante (inciso I), atribuição de notas qualitativas por banca (inciso II) e consideração de desempenho pretérito (art. 36, §3º), viabilizando a seleção da proposta de maior valor técnico ao menor dispêndio global.

3. Regime de Execução

3.1. O objeto é contratado sob o regime de CONTRATAÇÃO INTEGRADA (art. 6º, XXXII, e art. 46, V, da Lei nº 14.133/2021), que atribui à contratada responsabilidade integral e exclusiva pelo ciclo completo do empreendimento:

3.1.1. elaboração dos projetos básico e executivo de todas as disciplinas (civil, hidráulico-sanitário, elétrico, eletromecânico, automação/SCADA, arquitetura e demais), com as respectivas ARTs/RRTs — art. 46, §1º, II;

3.1.2. realização de todos os levantamentos, investigações e estudos complementares necessários à elaboração dos projetos (topografia, geotecnia, cadastro de interferências);

3.1.3. execução das obras e serviços, fornecimento, montagem e instalação de equipamentos, sistemas e materiais;

3.1.4. testes FAT/SAT, comissionamento e operação assistida mínima de 90 dias por ETE, com comprovação de Níveis de Serviço;

3.1.5. desempenho do sistema — qualidade do efluente tratado, disponibilidade das ETEs, atendimento às metas de resultado e às condicionantes ambientais — durante toda a operação assistida;

3.1.6. entrega final do sistema em pleno funcionamento, com documentação técnica completa ("as built", manuais O&M, cadastro GIS, histórico SCADA).

3.2. Nos termos do art. 46, §5º, da Lei nº 14.133/2021, a contratada responde pela suficiência e adequação dos projetos por ela elaborados, vedada, em regra, a alteração dos valores contratuais por erro de quantitativos ou de projeto, ressalvadas as hipóteses legais e os gatilhos de reequilíbrio objetivamente previstos na Matriz de Riscos (Anexo IV, item 17). O escopo orientado a desempenho — não prescritivo — permite que a contratada proponha soluções tecnológicas alternativas ao UASB, desde que comprove, no Projeto Executivo e na operação assistida, o atendimento integral a todos os NS/KPIs definidos no item 8, sem piorar prazo, risco, CAPEX/OPEX ou condicionantes urbanas e ambientais.

4. Critério de Julgamento

4.1. O critério de julgamento é TÉCNICA E PREÇO, nos termos dos arts. 33, IV, 36 e 37 da Lei nº 14.133/2021, adotada a ponderação de 70% (setenta por cento) para a Nota Técnica (NT) e 30% (trinta por cento) para a Nota de Preço (NP), em conformidade com o limite máximo do art. 36, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e com a orientação da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2/2023 (art. 4º) para o julgamento por técnica e preço na forma eletrônica, apurada de forma independente para cada um dos 2 (dois) lotes do certame.

4.2. **Remissão ao Anexo.** A metodologia integral de cálculo da Nota Técnica, da Nota de Preço e da Nota Final, bem como os quesitos, subquesitos, pesos e critérios objetivos de atribuição de pontuação, constam do ANEXO II DO EDITAL — CRITÉRIOS DE JULGAMENTO (TÉCNICA E PREÇO), da Concorrência Eletrônica nº 009/2026, elaborado nos termos do art. 36, §7º, da Lei nº 14.133/2021, que integra este Termo de Referência e o edital para todos os efeitos legais. Este item 4 reproduz as diretrizes estruturantes, prevalecendo o Anexo II quanto ao detalhamento operacional e, havendo divergência, o edital.

4.3. Fórmulas de apuração

Componente	Fórmula / definição	Observação
Nota Técnica (NT)	Soma das pontuações obtidas nos Quesitos I, II e III, em escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos	Atribuída pela Banca de Avaliação

Componente	Fórmula / definição	Observação
Nota de Preço (NP)	NP = (Menor Preço Válido do Lote ÷ Preço Ofertado pelo Licitante no Lote) × 100	Apurada exclusivamente entre as propostas tecnicamente classificadas
Nota Final (NF)	NF = (0,70 × NT) + (0,30 × NP)	Maior NF classifica-se em primeiro lugar no respectivo lote

4.3.1. A NP e a NF serão calculadas com 2 (duas) casas decimais, aplicando-se o arredondamento pela regra da ABNT NBR 5891: quando o algarismo da terceira casa decimal for igual ou superior a 5, a segunda casa é acrescida de 1 unidade; quando inferior a 5, permanece inalterada. Considera-se Menor Preço Válido do Lote o menor preço entre as propostas tecnicamente classificadas que não tenham sido desclassificadas por desconformidade com o edital, por superação do preço máximo do lote ou por inexequibilidade não elidida (item 24 deste Termo de Referência).

4.3.2. Em caso de empate na Nota Final, aplicam-se sucessivamente os critérios de desempate previstos no edital e no art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Quadro-síntese dos quesitos técnicos

Quesito	Elementos avaliados	Pontuação máxima
I	Metodologia e Plano de Execução da Obra — subquesitos I.1 a I.5: metodologia executiva e sequenciamento de frentes (20); cronograma físico e mobilização/desmobilização com caminho crítico em software de gestão (18); planos de qualidade, SST e gestão ambiental — PQO/PIT-ITP, PGR/PCMAT, PGRS (10); plano de comissionamento, partida FAT/SAT, I/O 100% e operação assistida de 90 dias com disponibilidade ≥ 98% e transferência de tecnologia ao SAAE (8); plano de gerenciamento de riscos da execução (4)	60 pontos
II	Qualificação da Equipe Técnica-Chave — subquesitos II.1 a II.4: Coordenador Geral da obra (5); Projetista/Responsável de processo — especialista em ETE tipo UASB (4); Responsável pela execução civil (3); Responsável por eletromecânica/automação — SCADA (3). Comprovação por atestado(s) vinculado(s) a CAT do CREA/CAU, em nome próprio do profissional	15 pontos
III	Qualificação da Empresa (Experiência Prévia) — subquesitos III.1 a III.4: experiência em rede coletora (10); experiência em ETE por reator UASB (10); certificação vigente de sistema de gestão — ISO 9001, 14001 ou 45001 ou equivalente acreditado (3); experiência anterior em contratação integrada ou EPC de saneamento de esgoto (2)	25 pontos
	TOTAL DA NOTA TÉCNICA	100 pontos

4.5. Nota técnica mínima e vedações

4.5.1. será DESCLASSIFICADA, por insuficiência técnica, a proposta que obtiver Nota Técnica inferior a 60 (sessenta) pontos em qualquer dos lotes disputados, não sendo aberta a respectiva proposta de preço;

4.5.2. é VEDADA a atribuição de pontuação a elementos que configurem mera exigência de habilitação: a pontuação dos Quesitos II e III considera exclusivamente o quantitativo, a qualificação ou a condição EXCEDENTE ao mínimo exigido para a habilitação técnica (item 18 deste Termo de Referência), vedada a dupla contagem do quantitativo mínimo habilitatório; o Quesito I, por sua natureza metodológica, não guarda correspondência com exigência habilitatória;

4.5.3. é vedada à Banca de Avaliação a criação de critério de pontuação não previsto no Anexo II, bem como a atribuição de pontos com fundamento em juízo subjetivo, genérico ou sem correspondência com os parâmetros objetivos fixados;

4.5.4. os quantitativos mínimos habilitatórios de referência para apuração do excedente são: rede coletora ≥ 10.000 m e ao menos 1 ETE por processo anaeróbio (UASB) para o Lote 1; rede coletora ≥ 1.000 m e ao menos 1 ETE por processo anaeróbio (UASB) para o Lote 2, com vazão compatível com a parcela;

4.5.5. a pontuação dos subquesitos III.1 e III.2 é apurada de forma proporcional ao percentual excedente sobre o mínimo habilitatório do lote, nas faixas: até 50% (2,5 pontos); acima de 50% até 100% (5,0); acima de 100% até 200% (7,5); acima de 200% (10,0).

4.6. Banca de Avaliação e procedimento

4.6.1. a Nota Técnica será atribuída pela Comissão de Análise Técnica e Documental (Banca de Avaliação), designada pela Portaria nº 001/SEMPLAN/PMC/2026, observado o art. 37, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que exige no mínimo 3 (três) membros;

4.6.2. a Banca disporá de 10 (dez) dias úteis, contados da abertura da sessão pública, para concluir a avaliação e encaminhar os relatórios de pontuação ao Agente de Contratação, prorrogável por igual período mediante justificativa registrada em ata;

4.6.3. as pontuações serão fundamentadas por quesito e subquesito, com indicação expressa do critério objetivo aplicado e da evidência documental correspondente, permanecendo sob sigilo até a divulgação oficial do resultado do julgamento técnico;

4.6.4. as planilhas de memória de cálculo da NT, da NP e da NF, por licitante e por lote, integrarão a ata de julgamento e ficarão disponíveis aos licitantes após a divulgação oficial do resultado;

4.6.5. a Banca poderá realizar diligências para esclarecimento da proposta técnica, vedada a inclusão de informação ou solução nova, a assunção de compromisso não originalmente indicado ou qualquer providência não admitida em lei (art. 64 da Lei nº 14.133/2021), com registro em ata.

4.7. Forma de apresentação da proposta técnica

4.7.1. arquivo eletrônico único em formato PDF, limitado a 50 (cinquenta) páginas, formato A4, fonte Arial 12 e espaçamento 1,5, excluídos da contagem a capa, o sumário/índice e os anexos comprobatórios (CATs, atestados, certificações e documentos equivalentes); o conteúdo excedente será desconsiderado para fins de pontuação;

4.7.2. estrutura mínima obrigatória, sob pena de desconsideração do conteúdo não identificado: (a) capa com identificação do licitante, CNPJ e lote(s) disputado(s); (b) sumário com indicação das páginas de cada quesito; (c) Quesito I (subquesitos I.1 a I.5); (d) Quesito II (subquesitos II.1 a II.4); (e) Quesito III (subquesitos III.1 a III.4); e (f) anexos comprobatórios;

4.7.3. o licitante que disputar mais de um lote apresentará proposta técnica específica para cada lote, admitido o aproveitamento de trechos comuns relativos à qualificação da empresa e da equipe técnica, desde que expressamente indicado o lote a que cada informação se refere.

4.8. Coerência entre propostas e vinculação dos profissionais

4.8.1. A Proposta Técnica e a Proposta de Preço deverão guardar harmonia e coerência entre si e com os Anteprojetos de Engenharia. Incoerências internas relevantes — tais como cronograma incompatível com a metodologia apresentada, dimensionamento de equipe insuficiente para as frentes declaradas ou soluções técnicas conflitantes com os requisitos mínimos de desempenho do item 8 — implicarão a desconsideração da pontuação do quesito afetado, mediante decisão fundamentada registrada em ata. Nos casos de incoerência grave que comprometa a exequibilidade da proposta técnica como um todo, a Banca poderá propor a desclassificação ao Agente de Contratação.

4.8.2. Nos termos do art. 38 da Lei nº 14.133/2021, a execução contratual deverá contar com a participação DIRETA E PESSOAL do profissional cuja qualificação tenha sido objeto de pontuação técnica. A substituição somente será admitida por profissional de qualificação equivalente ou superior, mediante prévia anuência formal da Administração, sujeitando-se a contratada às sanções do item 27 em caso de substituição não autorizada.

4.8.3. Se um mesmo profissional for indicado, com a mesma função e o mesmo atestado/CAT, em propostas técnicas de licitantes distintos, o subquesito correspondente de ambas as propostas será pontuado com 0 (zero) ponto, com registro em ata e comunicação ao órgão de controle competente, facultada ao licitante a substituição do profissional antes do encerramento do prazo de recebimento das propostas.

4.8.4. A Administração poderá exigir, na forma do art. 67, §9º, para aspectos técnicos específicos, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

5. Descrição da Solução e Ciclo de Vida

5.0. A solução global pretendida compreende o ciclo completo de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários, com automação operacional e documentação técnica completa, a partir das premissas e concepções consolidadas nos Anteprojetos de Engenharia que integram os autos.

5.1. Lote 1 — Cacoal (Sede) — Anteprojeto Lote 1, Capítulos 1 a 12

5.1.1. Rede coletora de 105.735 m em PVC-U parede maciça, cor ocre, junta elástica integrada (JEI), diâmetros DN 150/200/300 mm, conforme ABNT NBR 7362-1/-2 e NBR 7369, rigidez anelar mínima SN 3,5, abrangendo os bairros Parque dos Lagos, Soc. Bela Vista, Morada do Bosque, Pq. Industrial, Bairro Industrial, Josino Brito, Jardim Itália e partes do Teixeirão, com espaçamento típico de PV de 80–120 m (ajustável no Projeto Executivo);

5.1.2. 177 poços de visita (PVs) e 2.079 ligações domiciliares, com recomposição de pavimentos e passeios, com ensaio hidrostático de estanqueidade de 24h em 100% dos trechos, recomposição por trecho executado e controle tecnológico (camadas, espessuras, compactação);

5.1.3. 4 (quatro) ETEs compactas tipo UASB: ETE Greenville (Qmédia = 50 L/s, área = 9.980 hab., vazão = 23,72 L/s de pico), ETE Beira Rio (Qmédia = 50 L/s, área = 10.753 hab., vazão = 21,24 L/s), ETE Tamarupá (Qmédia = 100 L/s, área = 27.415 hab., vazão = 59,30 L/s) e ETE Pirarara (Qmédia = 120 L/s, área = 48.379 hab., vazão = 100,62 L/s) — totalizando 320 L/s (≈27.648 m³/dia, volume útil de referência 10.113 m³/d); projeção demográfica: 99.778 hab. (Ano 0) → 107.856 hab. (Ano 20), taxa 0,39% a.a. — IBGE 2022;

5.1.4. Sistema SCADA distribuído: mínimo de 1 CLP por ETE, 1 servidor de supervisão, 2 ou mais estações operacionais, rede industrial/backbone entre sítios, historiador de processo com exportação CSV/SQL, alarmes, relatórios e sincronismo NTP; VPN para acesso remoto autorizado; grau IP mínimo 55 em áreas externas e IP 65 em áreas sujeitas a jatos/poeira;

5.1.5. Sequenciamento construtivo sem sobreposição de frentes de rede: cada bairro em janela dedicada; ETEs escalonadas ao longo de M4–M18, permitindo que a OA de uma ETE conviva com a mobilização da unidade seguinte, preservando equipes de operação e registros SCADA contínuos.

5.2. Lote 2 — Distrito de Riozinho — Anteprojeto Lote 2, Capítulos 3 a 14

5.2.1. Rede coletora de 8.469,86 m em PVC corrugado, nas sub-bacias 2BMD e 2CMD do Distrito de Riozinho, com escoamento gravitacional — sem EEE/recalque nesta etapa; o Projeto Executivo deverá demonstrar viabilidade hidráulica para Qmédia 4,64 L/s e Qmáx definida em projeto, com declividades e seções que assegurem autolimpeza e continuidade operacional;

5.2.2. 128 PVs/CIs (proporção mínima de 1 CI para cada 2 imóveis, conforme Anteprojeto Cap. 5.5 e Cap. 3.4.2) e 220 ligações prediais obrigatórias no trecho CI→PV — ramal predial CI→PV, incluindo escavação, assentamento, conexões, reaterro, compactação, sinalização, limpeza e recomposição conforme padrão local, com cadastro "as built" por imóvel e por trecho; rastreabilidade mínima: por sub-bacia, por trecho e por imóvel/ligação (Anteprojeto Cap. 3.7);

5.2.3. 1 (uma) ETE UASB totalmente fechada (Anteprojeto Lote 2, Cap. 6.5): Qmédia = 4,64 L/s (horizonte 2038, 6.602 hab.), com concepção modular e infraestrutura compatível com expansão futura a 10 L/s — evidenciada no Projeto Executivo por layout com áreas reservadas, modularidade, interligações previstas e compatibilização elétrica/automação (Anteprojeto Cap. 6.11);

5.2.4. Pós-tratamento e controle de odores por desempenho (Cap. 6.6 e 6.7): tecnologia a critério da contratada, justificada no Projeto Executivo, devendo atender às exigências de lançamento no Rio Riozinho (CONAMA nº 430/2011 e condicionantes de licença) e ser compatível com a estratégia de expansão a 10 L/s;

5.2.5. Emissário integral e ponto de lançamento no Rio Riozinho, a jusante da ponte da BR-364, extensão de referência ≈ 660 m a partir da ETE (distância aproximada de 500 m da ETE ao Rio Riozinho, conforme Cap. 6.8 do Anteprojeto), incluindo dimensionamento hidráulico, proteção, estabilidade e manutenibilidade do ponto de lançamento;

5.2.6. Gerador de contingência para cargas críticas: lista de cargas definida e justificada no Projeto Executivo, com dimensionamento, critérios de comutação/transferência automática, proteções e segurança operacional (Cap. 6.10 e Cap. 5.8 do Anteprojeto);

5.2.7. Sistema de automação/telemetria (SCADA): monitoramento operacional, registro histórico de variáveis, alarmes e integração com instrumentos e painéis; conjunto mínimo de variáveis/alarmes e requisitos definidos no Projeto Executivo e verificados por testes SAT obrigatórios (Cap. 6.9 do Anteprojeto);

5.2.8. Aceite por Trecho Completo: cada trecho somente é apto para medição quando incluir, cumulativamente, rede/PVs executados, ligações prediais CI→PV vinculadas ao trecho, recomposição concluída e aprovada e cadastro "as built" georreferenciado — conforme Cap. 13 do Anteprojeto Lote 2.

5.3. Ciclo de vida do objeto (art. 6º, XX e XXIII, e art. 11, I, da Lei nº 14.133/2021)

5.3.1. A solução foi concebida considerando todas as fases do ciclo de vida do empreendimento, com vistas à otimização de custos, ao prolongamento da vida útil das instalações e à menor despesa total ao longo da vida útil (art. 11, I):

Fase do ciclo de vida	Conteúdo	Responsável
Planejamento e concepção	Identificação de necessidades, anteprojetos, ETP, elaboração dos projetos básico e executivo pela contratada e definição de especificações, assegurando que os elementos técnicos, estruturais e ambientais sejam considerados (art. 6º, XX e XXIII; art. 18)	Contratada (projetos) / Contratante (anteprojeto e ETP)
Execução e implementação	Execução das obras sob regime de contratação integrada, com cumprimento dos padrões de qualidade, segurança e das especificações do projeto aprovado (art. 6º, XXXII, e art. 46, V)	Contratada

Fase do ciclo de vida	Conteúdo	Responsável
Comissionamento e operação assistida	FAT/SAT, I/O 100%, start-up e OA de 90 dias por ETE, com estabilização operacional, ajustes e transferência de conhecimento	Contratada
Operação e manutenção	Após a entrega, procedimentos que asseguram durabilidade e eficiência, evitando desgastes prematuros; manutenção preventiva e corretiva conforme manuais O&M e lista de sobressalentes críticos entregues (art. 6º, XXIII, e)	Contratante (SAAE), capacitado pela contratada
Expansão, renovação ou descarte	Vida útil de referência: ≥ 30 anos para estruturas civis; ≥ 20 anos para tubulações e instrumentos; ≥ 10 anos para equipamentos eletromecânicos; ≥ 7 anos para automação/TI. No Lote 2, a expansibilidade a 10 L/s é entregue documentada em dossiê	Contratante, com base no dossiê entregue

5.3.2. Os custos indiretos de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental ao longo do ciclo de vida foram considerados na definição da solução, nos termos do art. 34, §1º, da Lei nº 14.133/2021, refletindo-se nas metas de eficiência energética (≤ 0,20 kWh/m³) e nos requisitos de manutenibilidade do item 8.

6. Escopo da Contratada — Obrigações e Entregáveis

A contratada responde, de forma integral e exclusiva, pelas seguintes obrigações e entregáveis, distribuídas nas fases abaixo:

6.1. Fase de planejamento e projetos

6.1.1. Levantamentos topográficos executivos (GNSS, MDT/curvas de nível, locação de rede e ETEs), geotécnicos (sondagens SPT em malha compatível com risco e porte, classificação SUCS, compactação/CBR, nível d'água) e cadastrais (interferências de redes existentes: água, drenagem, energia, telecom) — base para o Projeto Executivo; prazo indicativo: início imediato, com entrega conforme PTPs aprovados;

6.1.2. Anteprojeto interno de compatibilização (prazo indicativo D+30): consolidação das premissas de processo, arquitetura de automação/SCADA (CLPs, rede industrial, historiador, estações operacionais), lista preliminar de equipamentos e de I/O e plano de sondagens/topografia; entregáveis: memoriais de premissas, diagramas de processo e plano de ensaios;

6.1.3. Projeto Básico (PB) completo de todas as disciplinas — civil, hidráulico-sanitário, elétrico, eletromecânico, automação/SCADA, arquitetura — com memoriais, plantas, listas de materiais, diagramas unifilares e de malha, planos de teste FAT/SAT e I/O 100%, e cronograma detalhado por frentes (prazo indicativo D+60); sujeito à aprovação formal da fiscalização como gate para execução;

6.1.4. Projeto Executivo (PE) por lotes e frentes, liberado por frente/ETE conforme cronograma aprovado: detalhamento executivo integral de todas as disciplinas; folhas de dados; lógica de controle e sinóticos SCADA; PTPs de ensaio de rede (24h) e de comissionamento; matriz de sobressalentes críticos; relação CI–imóveis atendidos e codificação por sub-bacia/trecho/imóvel (Lote 2); sujeito à aprovação pela fiscalização como pré-condição para início de cada frente;

6.1.5. Plano de Qualidade da Obra (PQO): organograma e responsabilidades técnicas; procedimentos de recebimento/armazenamento de materiais; controle de execução por etapas; critérios de inspeção, aceitação e retrabalho; gestão de não conformidades (NCR) com registros de ação corretiva e evidências de encerramento;

6.1.6. Planos de Inspeção e Testes (PIT/ITP) por subsistema (rede/PVs, ligações CI→PV, emissário, ETE, gerador e SCADA), com roteiros, critérios de aprovação/reprovação, formulários e responsáveis.

6.2. Fase de execução e fornecimento

6.2.1. Execução das redes coletoras, PVs/CIs e ramais prediais (CI→PV), com controle rigoroso de geometria (cotas, declividades, alinhamento), assentamento conforme Projeto Executivo aprovado e ensaio hidrostático de estanqueidade de 24h em 100% dos trechos antes do aceite; recomposição integral de pavimentos, passeios, sarjetas e meios-fios afetados, com controle tecnológico (base/sub-base, espessuras, compactação) e liberação do trecho ao tráfego antes da medição;

6.2.2. Execução das obras civis das ETEs (tanques, fundações, edificações, urbanização interna), do emissário e do ponto de lançamento (Lote 2), com controle de qualidade de concreto conforme ABNT NBR 6118/14931/12655, verificação de classes de agressividade ambiental, cobrimentos e proteção anticorrosiva;

6.2.3. Fornecimento, instalação e montagem eletromecânica de equipamentos de processo (bombas, sopradores, válvulas, medidores), instalações elétricas (painéis, QD/QGB, malhas de aterramento, SPDA, conforme ABNT NBR 5410/5419) e sistema de automação/SCADA (CLPs, switches industriais, rede, backbone, servidor, estações operacionais, historiador);

6.2.4. Instalação e comissionamento do gerador de contingência (Lote 2) com lógica de transferência automática, proteções, segurança operacional e SAT específico; fornecimento e instalação de UPS/nobreak para cargas críticas de automação, quando aplicável;

6.2.5. Recomposição integral das interferências, gestão de resíduos da construção civil conforme CONAMA nº 307/2002 (segregação, destinação licenciada, MTR/manifestos), controle de poeira, ruído (ABNT NBR 10151/10152) e odores, sinalização conforme NR-26 e balizamento de obra;

6.2.6. Plano de Trabalho Social (PTS) por frente de obra: comunicação prévia à comunidade sobre intervenções, interdições e prazos; canal de atendimento/ouvidoria; avisos em porta a porta e mídias locais; manutenção de acessos a imóveis e estabelecimentos comerciais.

6.3. Fase de comissionamento e testes (FAT/SAT)

6.3.1. FAT (Factory Acceptance Test) — quando aplicável: inspeção e ensaio de painéis, CLPs, instrumentos e conjuntos eletromecânicos em fábrica/fornecedor; verificação funcional, listas de I/O, lógicas básicas, intertravamentos, documentação técnica e certificados; pré-requisito para embarque de equipamentos críticos; relatórios FAT assinados pela contratada, pelo fornecedor e, quando exigido, pela fiscalização;

6.3.2. SAT (Site Acceptance Test) — obrigatório: testes de aceitação em campo após montagem — testes a vazio e em carga de cada unidade de processo (bombas, sopradores, válvulas, medidores), verificação de intertravamentos, partidas/paradas, malhas de controle, calibrações e teste de I/O 100% do sistema SCADA (100% dos pontos de entrada/saída validados); relatório I/O 100% condição de autorização de start-up;

6.3.3. SAT do Gerador (Lote 2) — obrigatório: teste de partida e transferência/comutação conforme lógica aprovada; aplicação das cargas críticas conforme lista aprovada; verificação de proteções e alarmes; registro de medições (tensão, corrente, frequência, estabilidade); relatório SAT com checklist e evidências de comutação — condição para início da OA quando a continuidade depender das cargas críticas;

6.3.4. SAT do SCADA — obrigatório: comunicação e aquisição de dados dos instrumentos/CLPs; verificação de alarmes, eventos e intertravamentos monitorados; verificação de registros históricos e integridade de dados; validação de telas mínimas e relatórios; evidência de exportação de histórico para fiscalização — condição para início da OA;

6.3.5. Verificação de expansibilidade da ETE a 10 L/s (Lote 2) — por evidência: conferência do memorial de expansão (módulos/fases/interligações/reservas); verificação em campo das reservas técnicas e interligações previstas; verificação de compatibilização elétrica e SCADA para o cenário expandido; dossiê de expansibilidade com "as built", listas de capacidade e checklists.

6.4. Operação assistida (OA)

6.4.1. Duração mínima de 90 (noventa) dias corridos por ETE, contados a partir do início formal da OA — após aprovação dos pré-requisitos (pré-comissionamento concluído, SAT obrigatórios aprovados, Plano de OA aprovado pela fiscalização); no Lote 1, a OA de uma ETE pode conviver com a mobilização da ETE seguinte, desde que garantidas equipes de operação e registros SCADA contínuos;

6.4.2. Metas mínimas durante a OA: disponibilidade ≥ 98% por ETE (registrada continuamente no SCADA/historiador); efluente em conformidade contínua com a CONAMA nº 430/2011 e condicionantes da licença ambiental (DBO ≤ 60 mg/L ou remoção ≥ 60%, pH 5–9, temperatura < 40°C, óleos e graxas conforme licença); monitoramento e registro do consumo específico de energia (kWh/m³) por historiador;

6.4.3. Plano de OA (entregável obrigatório): equipe e responsabilidades técnicas; rotinas diárias/semanais de operação; parâmetros e pontos de controle; plano de amostragem/monitoramento ambiental; rotina de tratamento de ocorrências (operacionais, de odor, de não conformidades); cronograma integrado;

6.4.4. Gestão de desvios: não conformidades de efluente, disponibilidade ou segurança exigem plano de correção formal e reinício da contagem da janela da OA, com glosa das submetas correspondentes até regularização;

6.4.5. Relatório Final de OA (pré-requisito para Recebimento Provisório): indicadores de disponibilidade e efluente por período, curva de aprendizagem, ajustes realizados, logs do SCADA (CSV/SQL), registro de ocorrências e tratativas.

6.5. Documentação técnica e treinamento

6.5.1. Cadastro técnico georreferenciado (GIS) e documentação "as built" completa por disciplina (civil, elétrico, mecânico, automação), com rastreabilidade por sub-bacia, trecho e imóvel (ligações prediais); entrega em formatos editáveis (DWG/DXF) e em PDF, com planilha de cadastro de ativos;

6.5.2. Manuais de operação e manutenção (O&M) por subsistema, com descrição de rotinas, limites operacionais, procedimentos de emergência, tabela de sobressalentes críticos (com fornecedores e especificações);

6.5.3. Histórico de processo exportado do historiador SCADA (CSV/SQL), dicionário de dados, sinóticos, telas, alarmes, relatórios e backups em mídia e repositório acordados com o SAAE;

6.5.4. Treinamento da equipe do SAAE Cacoal: mínimo de 40 horas por ETE, com programa detalhado, material didático, lista de presença assinada e avaliação de conhecimento; abrangendo operação normal e emergencial, manutenção preventiva e corretiva, operação do SCADA/historiador e manejo de resíduos.

7. Escopo da Contratante — Bases, Insumos e Responsabilidades

7.1. Documentos e bases técnicas fornecidos (insumos licitatórios)

7.1.1. O Contratante (SAAE Cacoal) disponibilizará, como bases técnicas para a licitação e para a execução do objeto, os documentos listados abaixo, que integram o edital como Anexos I a IV:

Documento	Volume/Referência	Conteúdo e finalidade
Anteprojeto de Engenharia — Lote 1 (Cacoal-Sede)	40 páginas	Delimitação das áreas de intervenção por bairro, projeções de rede (105.735 m), dimensionamento das 4 ETEs UASB (320 L/s), requisitos de desempenho (NS/KPIs), automação/SCADA, OA 90 dias, matriz de riscos e cronograma-diretriz M1–M18

Assinatura eletrônica - Identificador: 9ce8d495-610a-4fce-992e-aab26535a666 - Página 12 / 44

Documento	Volume/Referência	Conteúdo e finalidade
Anteprojeto de Engenharia — Lote 2 (Distrito de Riozinho)	87 páginas	Delimitação das sub-bacias 2BMD/2CMD, cadastro base das 220 ligações (1 CI/2 imóveis), premissas de dimensionamento (Qmédia 4,64 L/s), diretrizes da ETE UASB fechada (expansibilidade 10 L/s), emissário até Rio Riozinho, gerador, SCADA, NS/KPIs, critérios de "Trecho Completo" e OA
Justificativa Técnica — Ausência de Rede Interceptora	1 página	Demonstração de que as redes coletoras serão interligadas à infraestrutura interceptora existente, sem duplicação justificada técnica e economicamente (Eng. Thiago Albuquerque, CREA 873272010D PB)
ETP e Justificativa Técnica e Econômica da Contratação Integrada	Processo nº 109/2026	Demonstração da necessidade, da solução técnica e da vantajosidade do regime; matriz multicritério CAPEX/OPEX; vinculação ao Termo de Compromisso nº 968575/2024
Licença Municipal Prévia nº 056/SEMMA/2025	Processo nº 14153/2025	Condicionantes ambientais de cumprimento obrigatório pela contratada (Lote 1)

7.1.2. As informações contidas nos Anteprojetos são referenciais para o regime integrado: a contratada é responsável pela sua validação, complementação e detalhamento no Projeto Executivo, respondendo pela suficiência e adequação dos projetos definitivos. Os dados de entrada (cadastro de ligações, delimitação de sub-bacias, diretriz do emissário, premissas de vazão) deverão ser compatibilizados pela contratada com as condições de campo verificadas nos levantamentos executivos.

7.2. Responsabilidades que permanecem com o Contratante

7.2.1. obtenção, manutenção e renovação das licenças ambientais de caráter institucional (licenças-guarda-chuva) não delegáveis ao particular — o cumprimento das condicionantes operacionais é obrigação da contratada;

7.2.2. designação do Fiscal do Contrato e da equipe de apoio de fiscalização (art. 117 da Lei nº 14.133/2021), com poderes para validar projetos, aprovar PTPs, conferir medições, emitir NCR e OS, e gerir a Matriz de Riscos;

7.2.3. aprovação formal dos projetos básico e executivo, dos PTPs e dos planos de comissionamento e OA, como condição (gate) para as etapas subsequentes;

7.2.4. emissão das ordens de serviço, autorização de início e dos termos de aceite parcial (por trecho e por ETE) e final (Recebimento Provisório e Definitivo);

7.2.5. gestão da interface com o órgão financiador (MCidades/CAIXA) e com os demais agentes institucionais (órgão ambiental, concessionárias, órgão de trânsito).

7.3. Hierarquia de documentos

7.3.1. Para efeito de interpretação e resolução de conflitos, a hierarquia de documentos obedece à seguinte ordem de prevalência: (1) Edital e seus anexos; (2) Contrato e Matriz de Riscos; (3) Anteprojetos e anexos técnicos; (4) Proposta da contratada e esclarecimentos formais; (5) Projeto Executivo aprovado e documentação "as built". Em caso de dúvida entre o disposto neste TR e os Anteprojetos, prevalecerão os requisitos de desempenho (item 8) e a Matriz de Riscos (item 13), interpretados de forma sistemática e favorável ao interesse público.

8. Requisitos da Contratação

8.1. Requisitos técnicos de desempenho — Níveis de Serviço (NS/KPIs)

NS/KPI	Lote 1 — Sede	Lote 2 — Riozinho
Capacidade de tratamento (ETE)	4 ETEs UASB — 320 L/s total (27.648 m³/d)	1 ETE UASB fechada — 4,64 L/s (expansível a 10 L/s)
Eficiência energética de referência	≤ 0,20 kWh/m³ (meta ETP; ajustável na OA)	≤ 0,20 kWh/m³ (meta ETP; ajustável na OA)
Disponibilidade na OA	≥ 98% (janela mínima 90 dias/ETE, log SCADA)	≥ 98% (janela mínima 90 dias, log SCADA)
Remoção de DBO — efluente tratado	DBO ≤ 60 mg/L ou remoção ≥ 60% (CONAMA 430/2011 e LMP 056/SEMMA/2025)	DBO ≤ 60 mg/L ou remoção ≥ 60% (CONAMA 430/2011 e cond. Rio Riozinho)
pH do efluente tratado	5 ≤ pH ≤ 9	5 ≤ pH ≤ 9
Temperatura do efluente	< 40 °C; não eleva > 3 °C o corpo receptor na zona de mistura	< 40 °C; não eleva > 3 °C o corpo receptor na zona de mistura
Óleos e graxas / SST	Atender limites CONAMA 430/2011 e licença	Atender limites CONAMA 430/2011 e condicionantes aplicáveis
Estanqueidade de redes	100% dos trechos aprovados (ensaio hidrostático 24h, PTP aprovado)	100% dos trechos aprovados (ensaio hidrostático 24h, PTP aprovado)
I/O 100% (automação/SCADA)	100% dos pontos validados — pré-condição do start-up	100% dos pontos validados — pré-condição do start-up; SAT SCADA obrigatório
Gerador de contingência	—	SAT específico: partida, comutação e cargas críticas validadas
Expansibilidade da ETE	—	Dossiê de expansibilidade evidenciando 10 L/s (layout, reservas, elétrica, SCADA)
Treinamento de operação	≥ 40 h/ETE (4 ETEs)	≥ 40 h (ETE Riozinho)
Entrega de documentação	"As built" completo, manuais O&M, cadastro GIS, histórico SCADA (CSV/SQL)	"As built" completo, manuais O&M, cadastro GIS, histórico SCADA, dossiê expansibilidade

8.1.1. Cada NS/KPI deverá ser apresentado pela contratada em ficha de verificação integrante do Projeto Executivo, contendo: indicador, meta/requisito, método de verificação, ponto de verificação, janela/frequência, evidências mínimas, condição de aceitação e consequência em caso de não atendimento (reteste, correção, extensão da OA, glosa/impedimento de aceite). Quando o enquadramento do corpo receptor exigir polimento adicional, a contratada deverá prover pós-tratamento compatível, sem ônus adicional ao Contratante.

8.2. Requisitos ambientais e de licenciamento

8.2.1. observância integral das condicionantes da Licença Municipal Prévia nº 056/SEMMA/2025 (Lote 1) e das demais licenças aplicáveis a cada lote; cópia das licenças mantida em local visível na obra;

8.2.2. atendimento pleno à Resolução CONAMA nº 430/2011 — vedado o lançamento de efluente sem tratamento; padrões de DBO, DQO, SST, pH, temperatura, óleos e graxas, materiais flutuantes e sedimentáveis conforme licença/norma;

8.2.3. gestão de resíduos da construção civil conforme CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal (segregação por classe, destinação licenciada, MTR/manifestos arquivados, notas de recebimento);

8.2.4. responsabilidade integral da contratada pelos danos ambientais decorrentes da execução, independentemente de culpa;

8.2.5. controle de ruído atendendo ABNT NBR 10151/10152; barreiras temporárias, restrição de horários e manutenção preventiva de equipamentos ruidosos.

8.3. Requisitos de SSMA (Segurança, Saúde e Meio Ambiente)

8.3.1. PGR — Programa de Gerenciamento de Riscos (NR-01), inventário de riscos por frente, PCMAT (NR-18, quando aplicável) e PCMSO (NR-07): elaborados antes do início da obra, submetidos à fiscalização para ciência;

8.3.2. Procedimentos críticos obrigatórios: LOTO — Bloqueio e Etiquetagem (NR-10/12), Trabalho em Altura (NR-35), Espaços Confinados (NR-33), Movimentação de Cargas (NR-11); quando houver: Caldeiras/Compressores (NR-13), Permissões de Trabalho a Quente;

8.3.3. Análise Preliminar de Risco (APR) por frente de serviço antes do início de cada atividade; EPI e EPC adequados por atividade; treinamentos documentados com reciclagem periódica; integração de novos trabalhadores antes do acesso ao canteiro;

8.3.4. Sinalização conforme NR-26 e CTB: isolamento de áreas, balizamento diurno/noturno, passagens seguras para pedestres e desvio de tráfego com plano aprovado pelo órgão de trânsito, quando aplicável;

8.3.5. Plano de Resposta a Emergências por frente (incêndio, choque elétrico, soterramento, vazamento, produto químico): brigada treinada, rotas sinalizadas, kits de derramamento e lava-olhos/chuveiro de emergência nos pontos necessários;

8.3.6. Não conformidades graves de SSMA implicam suspensão de frentes e impedimento de medições até regularização documentada.

8.4. Requisitos de acessibilidade (ABNT NBR 9050)

8.4.1. Aplicação integral da ABNT NBR 9050 nas edificações operacionais (ETEs) e acessos às unidades: larguras mínimas de circulação, desníveis ≤ 5 mm, rampas com inclinação e patamares conforme norma, piso antiderrapante, corrimãos/guarda-corpos, sinalização tátil/visual onde couber, vagas reservadas e rotas acessíveis a partir do estacionamento. Memorial de Acessibilidade integra o Projeto Básico, o Projeto Executivo e o "as built", com checklist de conformidade preenchido na entrega.

8.5. Requisitos de automação/SCADA e instrumentação

8.5.1. arquitetura mínima obrigatória: 1 CLP por ETE, 1 servidor de supervisão SCADA, 2 ou mais estações operacionais, switches industriais, sincronismo NTP, rede industrial redundante quando prevista, VPN para acesso remoto autorizado; grau de proteção mínimo IP-55 em áreas externas/aspersão e IP-65 em áreas sujeitas a jatos/poeira (equivalência NEMA 250 aceita);

8.5.2. teste de I/O 100%: verificação integral de todas as entradas e saídas de automação, com relatório assinado pela contratada e pela fiscalização como condição para autorização de start-up de cada ETE;

8.5.3. historiador de processo ativo antes do start-up; logs de alarmes, tendências, relatórios (CSV/SQL) e dicionário de dados entregues com os relatórios de comissionamento;

8.5.4. backup e política de restauração validados durante o SAT do SCADA; evidência de exportação de histórico para a fiscalização conforme formato acordado.

8.6. Normas técnicas aplicáveis

Tema	Normas de referência
Redes coletoras e interceptores	ABNT NBR 9649 (projeto), NBR 12266 (valas), NBR 7362 e 7369 (tubos e juntas PVC)
ETE e elevatórias	ABNT NBR 12209 (ETE), NBR 12208 (elevatórias), normas técnicas FUNASA/ANA para UASB
Estruturas de concreto e fundações	ABNT NBR 6118 (projeto), NBR 6120 (ações), NBR 6122 (fundações), NBR 12655 (concreto — preparo/controle), NBR 14931 (execução)
Instalações elétricas e proteção	ABNT NBR 5410 (BT), NBR 5419 (SPDA), NBR 14039 (MT quando aplicável), NBR IEC 60529 (IP)
Acessibilidade	ABNT NBR 9050
Topografia / "as built"	ABNT NBR 13133 (levantamento topográfico)
Edificações — desempenho	ABNT NBR 15575 (no que couber às unidades operacionais)
Automação / documentação	ISA-5.1 (simbologia), ISA-95 (integração); Modbus, Profibus ou protocolo equivalente definido no Projeto
SST / NRs	NR-01, NR-06, NR-10, NR-11, NR-12, NR-13, NR-18, NR-26, NR-33, NR-35
Resíduos de construção civil	Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal
Efluentes e meio ambiente	Resolução CONAMA nº 430/2011; Lei nº 14.026/2020; condicionantes ambientais das licenças
Conteúdo nacional / Novo PAC	Decreto nº 11.889/2024 e resoluções do CIIA-PAC quanto aos equipamentos obrigatórios de fabricação nacional
Regulamentação municipal	Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2023 — regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no Município de Cacoal/RO
ME/EPP	Lei Complementar nº 123/2006 e Lei Complementar nº 147/2014 — tratamento diferenciado e favorecido
Orçamento e quantitativos	Art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021; IN nº 54/2017 TCE-RO; jurisprudência do TCU
BIM (quando adotado)	ABNT NBR ISO 19650 (série), com PEB e requisitos de troca de informação

8.6.1. Na ausência de norma nacional específica para determinada solução técnica, deverão ser adotadas normas internacionais reconhecidas ou boas práticas de engenharia sanitária, devidamente justificadas no Projeto Executivo e aprovadas pelo SAAE Cacoal (Anteprojeto Lote 2, Cap. 2.2). Quando normas locais, estaduais ou condicionantes de licença forem mais restritivas, prevalecem sobre as normas gerais.

9. Critérios de Sustentabilidade

9.0.1. A execução do empreendimento observará os critérios de sustentabilidade fundamentados no art. 225 da Constituição Federal, no art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021 e nas normas ambientais aplicáveis, assegurando que o processo construtivo não gere passivos ambientais nem comprometa a segurança financeira do Município.

9.1. Gestão ambiental e de resíduos

9.1.1. gestão de resíduos da construção civil conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal: segregação por classe, caçambas identificadas, transporte e destinação em local licenciado, com MTR/manifestos e notas de recebimento arquivados e disponíveis à fiscalização;

9.1.2. prevenção de contaminações e vazamentos: bacias de contenção para químicos e combustíveis, FISPQ/SDS disponível, caixas de retenção para água de lavagem, vedado o lançamento de efluentes de canteiro em solo ou corpos d'água;

9.1.3. utilização de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis sempre que tecnicamente viável, conforme parâmetros da ABNT;

9.1.4. proteção de áreas sensíveis e do entorno do Rio Riozinho (Lote 2) e dos corpos receptores do Lote 1 durante a obra e a operação assistida.

9.2. Eficiência energética e uso racional de recursos

9.2.1. utilização racional de máquinas, equipamentos e ferramentas, com tecnologias que favoreçam a eficiência energética e reduzam consumo e desperdícios;

9.2.2. meta de consumo específico das ETEs ≤ 0,20 kWh/m³, monitorada pelo historiador SCADA durante a operação assistida, com otimização de curvas de operação e aproveitamento de horários de menor tarifa;

9.2.3. economia de água no canteiro e nos processos construtivos, com reaproveitamento sempre que viável.

9.3. Sustentabilidade social e desenvolvimento regional

9.3.1. a contratada deverá, sempre que possível, priorizar a contratação e o treinamento de mão de obra local, originária da região circunvizinha às frentes de obra, fomentando a geração de empregos, a qualificação profissional e o fortalecimento da economia regional;

9.3.2. capacitação e orientação dos trabalhadores quanto aos programas de separação de resíduos sólidos e recicláveis, com recipientes apropriados para coleta seletiva;

9.3.3. execução do Projeto de Trabalho Social (PTS) por frente de obra, com comunicação prévia, canal de ouvidoria e mitigação de impactos sobre a vizinhança e o comércio local.

9.4. Plano de Gestão Ambiental e Social e monitoramento

9.4.1. A contratada deverá apresentar, antes do início das obras, Plano de Gestão Ambiental e Social detalhando as medidas e práticas para cumprimento dos critérios de sustentabilidade. Durante a execução, o Fiscal do Contrato monitorará a conformidade com as práticas sustentáveis; o descumprimento sujeita a contratada às sanções previstas no item 26 e ao bloqueio de medição até regularização.

10. Modelo de Execução

10.1. Gates e marcos obrigatórios

Marco / Gate	Evento / Condição	Entregável mínimo	Observação
D+0	Emissão da Ordem de Serviço	—	Início do prazo contratual; mobilização imediata de equipes de levantamentos e planejamento
D+30	Gate 1 — Anteprojeto interno de compatibilização	Memoriais de premissas, diagramas de processo, lista preliminar de I/O e plano de sondagens/topografia	Condição para liberação do canteiro e mobilização de campo

Marco / Gate	Evento / Condição	Entregável mínimo	Observação
D+60	Gate 2 — Projeto Básico completo	PB de todas as disciplinas (civil, elétrico, mecânico, automação), memoriais, listas, diagramas, planos de teste FAT/SAT e I/O 100%, cronograma por frentes	Condição para início de execução; sujeito à aprovação formal da fiscalização
D+N (conf. cronograma)	Gate 3 — PE liberado por frente/ETE	PE aprovado da respectiva frente ou ETE; PTP aprovado; ART/RRT registrada	Condição para início de cada frente ou unidade; aprovação da fiscalização é pré-requisito inegociável
M3–M18 (L1) / M3–M20 (L2)	Execução em campo	Diário de obra, fotos geo, RIO semanal, RMO mensal, laudos de ensaio e controle tecnológico	Redes sem sobreposição de bairros; ETEs e ETE em sequência ("escada"); emissário e gerador Lote 2
Por ETE (ou por trecho, L2)	Comissionamento e testes	Relatórios FAT/SAT por disciplina, relatório I/O 100%, SAT SCADA, SAT gerador (L2), dossiê expansibilidade (L2)	Aprovação da fiscalização libera start-up; reprovações exigem correção e reteste antes do início da OA
OA de 90 dias por ETE	Operação Assistida	Logs SCADA (disponibilidade ≥ 98%), laudos de efluente, relatórios de operação e ocorrências, Relatório Final de OA	Condição para emissão do Termo de Recebimento Provisório da respectiva ETE
M18 (L1) / M24 (L2)	Aceite final	"As built" completo, manuais O&M, cadastro GIS, histórico SCADA (CSV/SQL), certidões de regularidade, dossiê expansibilidade (L2)	Recebimento Definitivo condicionado à sanação de todas as pendências do Recebimento Provisório

10.2. Sequenciamento construtivo

10.2.1. Lote 1: execução de redes por bairro, sem sobreposição de frentes, com cada bairro concluindo rede/PVs, ligações, ensaio 24h, recomposição e "as built" antes da mobilização do bairro seguinte; ETEs escalonadas entre M4 e M18 — Pirarara, Tamarupá, Beira Rio e Greenville — com OA correndo em paralelo com a mobilização da ETE subsequente, desde que equipes de operação e registros SCADA estejam garantidos; caminho crítico: conclusão de instalações elétricas/automação e I/O 100% da última ETE → SAT → OA 90 dias → aceite;

10.2.2. Lote 2: execução de rede por trechos nas sub-bacias 2BMD e 2CMD, com aceite condicionado ao "Trecho Completo" (rede/PVs + ligações CI→PV + recomposição + "as built"); ETE, gerador e SCADA em execução paralela com rede, com comissionamento e OA após conclusão da ETE; emissário executado em janela compatível com o cronograma aprovado; caminho crítico: conclusão da ETE (instalações elétricas/automação + I/O 100%) → SAT SCADA e SAT gerador → OA 90 dias → entrega do dossiê de expansibilidade e "as built";

10.2.3. controle de tráfego e interferências: planos de desvio aprovados pelo órgão de trânsito antes do início de cada frente; manutenção de acessos a imóveis e estabelecimentos durante toda a execução; comunicação prévia à comunidade por PTS.

10.3. Prazos, cronograma e vigência contratual

10.3.1. Os prazos de execução das obras são de 18 (dezoito) meses para o Lote 1 e 24 (vinte e quatro) meses para o Lote 2, contados da Ordem de Serviço, incluídos a elaboração dos projetos básico e executivo, a execução das

obras e a operação assistida de no mínimo 90 (noventa) dias por ETE, conforme cronograma físico-financeiro a ser detalhado no Projeto Executivo e aprovado pela fiscalização.

10.3.2. A Ordem de Serviço será emitida em até 10 (dez) dias úteis contados da autorização de início (Ofício nº 235/2026/GIGOV/PV). A vigência contratual abrangerá o prazo de execução acrescido dos prazos de recebimento provisório e definitivo (art. 140 da Lei nº 14.133/2021), prorrogável na forma da lei, observados os arts. 105 a 114 quanto à duração dos contratos.

10.3.3. A prorrogação de prazo somente será admitida nas hipóteses do art. 111 e mediante justificativa formal, com avaliação de impacto e aprovação da autoridade competente, respeitados os gatilhos e a alocação de riscos do Anexo IV (Matriz de Riscos) e o cronograma vinculante do Termo de Compromisso nº 968575/2024.

11. Modelo de Gestão, Fiscalização e Acompanhamento

11.1. Estrutura de fiscalização

Ator	Atribuições principais
Fiscal do Contrato (Contratante — Eng. Responsável)	Coordenar a fiscalização técnica, administrativa e ambiental; validar PTPs, PQO, planos de comissionamento e OA; aprovar PB/PE; conferir medições com base nas evidências objetivas; emitir NCR e OS; gerir Matriz de Riscos e reequilíbrio; aprovar solicitações de mudança (SM).
Equipe de apoio de fiscalização (campo — Contratante)	Inspeção diária de frentes (rede/ETE/emissário/automação); preenchimento de checklists de SST e qualidade; registro fotográfico georreferenciado; conferência de ensaios hidrostáticos (24h); controle tecnológico de recomposição (espessuras, compactação); apontamentos de não conformidades.
Gerência de Obra (Contratada)	Planejamento semanal de frentes; garantia da qualidade (PQO/PIT); SST (PGR, PCMAT, NRs); gestão de subcontratadas; atualização progressiva do "as built"; execução e registro de FAT/SAT, I/O 100% e OA; elaboração e entrega dos RMO mensais.
Laboratórios e ensaíos acreditados	Ensaios de controle tecnológico (granulometria, compactação/CBR, espessuras), calibrações de instrumentos, laudos de qualidade de efluente; emissão de certificados e laudos independentes, com cadeia de custódia quando aplicável.

11.2. Reuniões e cadência de comunicação

Tipo	Duração	Participantes	Pauta mínima
Semanal de produção (campo)	60–90 min	Contratada + Fiscal	Status de frentes, riscos da semana, interferências, liberações e D-7→D+7 do plano de ataque
Mensal gerencial (contrato)	90–120 min	Contratada + Fiscal + gestor do contrato	Curva físico-financeira, caminho crítico, metas/submetas, NCRs, plano de ação e decisões formais
Ad hoc para gates	A definir	Contratada + Fiscal + banca quando necessário	Aprovação de PB/PE, FAT/SAT, I/O 100%, início de OA e aceite de ETE ou trecho; lavrada em ata

11.2.1. Prazo padrão de resposta: 2 dias úteis para questões operacionais e 5 dias úteis para questões técnicas, por protocolo eletrônico. Correspondências informais não substituem protocolos formais e não produzem efeitos contratuais.

11.3. Relatórios obrigatórios

Sigla	Nome	Cadência	Responsável	Conteúdo mínimo
RIO	Relatório de Inspeção de Obra	Semanal	Fiscal do Contrato	Fotos geo, volume executado, ensaios realizados, pendências, apontamentos de SST e qualidade
RMO	Relatório Mensal de Obra	Mensal	Contratada	Produção por frente, ensaios e conformidades, SST (indicadores), matriz de riscos, SMs abertas, medição proposta com evidências
RGC	Relatório Gerencial do Contratante	Mensal	Fiscal do Contrato	Aceite/reprovação de marcos, glosas aplicadas, recomendações, cronograma atualizado, balanço de riscos

11.4. Não conformidades (NCR) e gestão de mudanças

11.4.1. NCR (Não Conformidade): emissão pela fiscalização → prazo padrão de 5 dias úteis para resposta e plano de ação pela contratada → revalidação pela fiscalização; reincidência sujeita a penalidades progressivas; NCRs graves de SSMA ou de desempenho implicam suspensão de frente e bloqueio de medição até regularização documentada;

11.4.2. Solicitação de Mudança (SM): qualquer alteração de escopo, premissas, interfaces, materiais, métodos construtivos, traçados, prazos ou riscos requer SM formal com justificativa técnica, avaliação de impacto (desempenho, SSMA, prazo, custo, aceite/medição) e aprovação prévia do Contratante — mudança informal não produz efeitos contratuais;

11.4.3. Mudanças de Classe A (crítica): impactam escopo, desempenho, licenciamento, segurança ou expansibilidade — exigem aprovação da autoridade competente e, quando cabível, aditivo contratual;

11.4.4. Mudanças de Classe B (relevante): impactam custo/prazo relevante ou métodos/soluções com reflexos operacionais, mantendo desempenho;

11.4.5. Mudanças de Classe C (menor): ajustes de detalhamento sem impacto relevante em desempenho, custo/prazo ou aceite — aprovação delegada ao Fiscal do Contrato.

11.5. Indicadores de performance contratual

Indicador	Meta	Evidência	Frequência	Ação quando fora da meta
Estanqueidade de redes	100% dos trechos aprovados	Laudo 24h + diário/fotos geo	Por trecho	Glosa da submeta; reensaio às expensas da contratada
Disponibilidade ETE (OA)	≥ 98%	Logs SCADA/historiador	Semanal/mensal na OA	Plano de correção; extensão da OA; glosa de pagamento
Efluente conforme licença/CONAMA	100% amostras dentro dos limites	Laudos laboratoriais (cadeia de custódia)	Conforme plano de monitoramento	Ajuste de processo; polimento adicional; glosa
I/O testado (automação)	100% dos pontos validados	Relatório I/O 100% assinado	Por ETE/área	Bloqueio de start-up; reprovação do comissionamento

Indicador	Meta	Evidência	Frequência	Ação quando fora da meta
Aderência ao cronograma	Desvio ≤ 10%/mês e ≤ 5 p.p. acumulado	Curva físico-financeira	Mensal	Plano de recuperação; multa por atraso (conforme contrato)
SST — acidentes com afastamento	0 (zero)	Registros RAS/SIPAT/atas de reunião	Mensal	Paralisação de frente; treinamento; penalidades SST

12. Obrigações da Contratada

12.0.1. Sem prejuízo das obrigações previstas nos itens 3, 6 e 8 e das demais decorrentes da lei e do contrato, constituem obrigações da contratada:

12.1. Obrigações gerais e de execução

12.1.1. executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

12.1.2. ser responsável pela execução de todos os serviços necessários e suficientes à entrega do objeto em condições de operação, ainda que não expressamente descritos, quando decorrentes da boa técnica e da finalidade da contratação;

12.1.3. responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes da execução — materiais, salários, seguros de acidentes, taxas, impostos, indenizações, vale-refeição, vale-transporte, encargos trabalhistas e previdenciários —, isentando o Contratante de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária;

12.1.4. responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de atos e omissões de seus funcionários, prepostos, fornecedores e subcontratadas, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante (art. 120 da Lei nº 14.133/2021);

12.1.5. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou dos materiais empregados;

12.1.6. cumprir rigorosamente os prazos de execução e o cronograma físico-financeiro aprovado, comunicando formalmente e com antecedência qualquer fato que possa comprometê-los;

12.1.7. submeter à aprovação do Contratante, antes do início dos trabalhos, a relação nominal do corpo técnico envolvido, com a respectiva habilitação técnica;

12.1.8. manter, durante toda a vigência contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.1.9. não contratar parentes até o terceiro grau de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que atue na licitação, na fiscalização ou na gestão do contrato, observadas ainda as vedações do art. 9º da Lei nº 14.133/2021.

12.2. Materiais e equipamentos

12.2.1. fornecer todos os materiais, equipamentos, maquinários e ferramentas necessários à execução, sendo os materiais obrigatoriamente novos (sem uso), originais e de primeira qualidade ou qualidade extra

— assim entendido o nível de qualidade mais elevado da linha —, atendendo às especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas aplicáveis;

12.2.2. submeter à fiscalização, sempre que solicitado, amostras dos materiais antes da aquisição e do emprego; a aprovação será feita por escrito;

12.2.3. retirar e substituir, em até 72 (setenta e duas) horas e sem ônus para o Contratante, todo material ou equipamento adquirido sem aprovação da fiscalização ou que não corresponda à amostra previamente apresentada;

12.2.4. é vedada a utilização de materiais e equipamentos improvisados, usados ou danificados, bem como a adaptação de peças por corte ou outro processo em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas;

12.2.5. condições de similaridade: substituições somente mediante consulta prévia à fiscalização e desde que o material substituto possua qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço, com apresentação de orçamento comparativo;

12.2.6. caso o material ou equipamento especificado tenha saído de linha ou esteja obsoleto, deverá ser substituído por modelo novo, comprovada a eficiência, a equivalência e o atendimento às condições do projeto;

12.2.7. armazenar materiais e equipamentos em locais apropriados conforme sua natureza, sob sua exclusiva guarda e responsabilidade, franqueando à fiscalização livre acesso a almoxarifados para conferência de marcas, modelos, especificações e prazos de validade.

12.3. Mão de obra, administração e canteiro

12.3.1. empregar somente mão de obra qualificada, em número e carga horária compatíveis com o ritmo da obra e com o cronograma aprovado;

12.3.2. arcar com as despesas relativas a leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal durante todo o período da obra;

12.3.3. fornecer mensalmente a relação de pessoal e as guias de recolhimento das obrigações previdenciárias (GFIP/SEFIP), bem como as demais documentações exigidas nos períodos de medição;

12.3.4. manter serviço contínuo de vigilância no recinto dos trabalhos, respondendo por furtos, desvios ou danos decorrentes de negligência até a entrega definitiva;

12.3.5. elaborar e submeter à aprovação da fiscalização, antes do início das obras, o projeto do canteiro de obras conforme a NR-18, ficando sua construção condicionada a essa aprovação;

12.3.6. instalar placa de obra em chapa metálica resistente às intempéries, com dimensões mínimas de 2,00 m × 3,00 m, pintada conforme o modelo do Município e do órgão financiador (Novo PAC), fixada em local indicado pela fiscalização;

12.3.7. manter Diário de Obra atualizado, no qual serão registradas as autorizações de execução de serviços, ocorrências, efetivo, condições climáticas e determinações da fiscalização.

12.4. Responsabilidade técnica

12.4.1. apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART/RRT referentes aos projetos e à execução, no prazo de até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento da Ordem de Serviço, mantendo cópia no local dos serviços;

12.4.2. manter Engenheiro Residente e/ou Responsável Técnico permanentemente à frente da obra; o RT não poderá ausentar-se durante a execução de serviços técnicos em que sua responsabilidade seja exigível (concretagens, montagens eletromecânicas, comissionamento);

12.4.3. comunicar previamente ao Contratante qualquer necessidade de substituição de profissional residente ou RT, com anuência da fiscalização e visto no CREA/CAU-RO, observado o art. 38 da Lei nº 14.133/2021 quanto aos profissionais que geraram pontuação técnica;

12.4.4. não executar qualquer serviço não autorizado pela fiscalização, salvo os que se caracterizem notadamente como de emergência e necessários ao andamento ou à segurança da obra;

12.4.5. efetuar, por meio do profissional residente, todas as correções, interpretações e compatibilizações necessárias à conclusão satisfatória, sempre em conjunto com a fiscalização e os autores dos projetos.

12.5. Garantia dos serviços e da obra

12.5.1. Nos termos do art. 618 do Código Civil, a contratada responderá, pelo prazo irredutível de 5 (cinco) anos contados do Recebimento Definitivo, pela solidez e segurança da obra, em razão dos materiais e do solo — prazo de garantia e não de prescrição —, devendo reparar quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento adicional do Contratante. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 (dez) anos, conforme o art. 205 do Código Civil.

12.5.2. Se a contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas apontadas, o Contratante poderá efetuar os reparos por meios próprios ou de terceiros, convertendo-se os custos, independentemente do montante, em dívida líquida e certa da contratada, cobrável administrativa ou judicialmente.

12.6. Ordem de prevalência em caso de divergência

12.6.1. Havendo discrepância entre documentos técnicos, e salvo acordo entre as partes, adotar-se-á a seguinte ordem de prevalência: (a) as normas da ABNT prevalecem sobre as especificações técnicas, e estas sobre os projetos e o caderno de encargos; (b) as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos; (c) os projetos específicos de cada disciplina predominam sobre os gerais das demais; (d) os detalhes específicos predominam sobre os gerais; (e) as cotas dos desenhos prevalecem sobre as dimensões medidas em escala; (f) os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala; e (g) os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos. Qualquer discrepância deverá ser comunicada com antecedência à fiscalização para as providências de compatibilização.

12.6.2. As cotas e dimensões deverão sempre ser conferidas in loco antes da execução de qualquer serviço. A omissão de procedimento técnico ou de norma nos memoriais, projetos ou demais documentos contratuais não exime a contratada da obrigatoriedade de utilizar as melhores técnicas preconizadas, respeitados os objetivos de funcionalidade e adequação dos resultados. Não se admitirá alegação de desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de cláusulas e condições do contrato, do edital, dos projetos, das especificações, dos memoriais ou das normas da ABNT.

13. Obrigações da Contratante

13.1. prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pelo preposto ou Responsável Técnico da contratada, no prazo de 2 dias úteis para questões operacionais e 5 dias úteis para questões técnicas;

13.2. disponibilizar a documentação técnica de que dispõe (anteprojetos, justificativa técnica, ETP, licenças, cadastros e bases georreferenciadas) necessária à elaboração dos projetos e à execução;

13.3. designar o Gestor do Contrato e o(s) Fiscal(is), nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e dos arts. 36 e 37 do Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2023, e capacitá-los quanto ao objeto da contratação;

13.4. acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, aprovando formalmente os projetos básico e executivo, os PTPs e os planos de comissionamento e de operação assistida, como condição (gate) para as etapas subsequentes;

13.5. emitir decisão expressa e motivada sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução (art. 123 da Lei nº 14.133/2021);

13.6. realizar as medições nos períodos previstos e atestar as notas fiscais, após verificação da efetiva execução e do cumprimento das obrigações, inclusive quanto à regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária;

13.7. rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com este Termo de Referência, os anteprojetos e os projetos aprovados;

13.8. dar prosseguimento aos procedimentos internos de aplicação de penalidades e efetuar notificações e advertências quando necessário;

13.9. assegurar o livre acesso dos empregados da contratada aos locais de execução e prover os acessos necessários às áreas de intervenção, inclusive quanto a servidões e autorizações de sua alçada;

13.10. inspecionar os materiais utilizados e apresentar, quando solicitado, detalhes ou especificações adicionais que se fizerem necessários;

13.11. obter e manter as licenças ambientais de caráter institucional (licenças-guarda-chuva) não delegáveis ao particular, bem como articular-se com o órgão financiador (MCidades/CAIXA) e demais agentes institucionais;

13.12. verificada paralisação da obra por mais de 1 (um) mês, divulgar no sítio eletrônico oficial e em placa afixada no local o aviso público de obra paralisada, com o motivo, o responsável pela inexecução temporária e a data prevista de reinício (art. 115, §5º, da Lei nº 14.133/2021);

13.13. efetuar os pagamentos nas condições e prazos do item 15, observada a ordem cronológica de exigibilidade (art. 141 da Lei nº 14.133/2021).

14. Das Medições

14.1. A planilha orçamentária detalhada a ser apresentada pela contratada no Projeto Executivo discriminará, como custos diretos, os itens de **administração local**, **canteiro de obras** e **mobilização e desmobilização**, distintos e apartados da administração central e demais componentes do BDI (item 23.3), por serem passíveis de identificação, mensuração e discriminação individualizadas, na forma da jurisprudência do TCU (Acórdãos 2.369/2011, 2.622/2013, 2.440/2014, 1.247/2016, 845/2021 e 456/2026, todos do Plenário).

14.2. A medição e o pagamento da administração local observarão critério objetivo, proporcional à execução físico-financeira efetivamente realizada em cada medição, sendo vedado o seu custeio ou pagamento como valor mensal fixo, dissociado do avanço físico do empreendimento, sob pena de configurar antecipação irregular de pagamento e superfaturamento, nos termos do art. 6º, inciso LVII, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021.

14.3. As medições ocorrerão a cada período de 30 (trinta) dias corridos, contados da Ordem de Serviço, sem prejuízo das medições vinculadas à conclusão de metas e submetas (trecho completo, ETE, comissionamento e OA);

14.4. Cada medição será instruída com: (i) relatório escrito e fotográfico georreferenciado; (ii) cronograma refletindo o andamento da obra e a curva físico-financeira; e (iii) planilhas discriminando os serviços, as quantidades medidas e seus preços, acompanhadas de elementos elucidativos (memórias de cálculo, desenhos, catálogos, laudos e relatórios de ensaio);

14.5. As medições serão acompanhadas por representantes do Contratante e da contratada, sanando o representante do Contratante eventuais divergências, com registro em ata;

14.6. Após o ateste do fiscal, a contratada emitirá a nota fiscal correspondente e a encaminhará ao setor de fiscalização acompanhada dos comprovantes de recolhimento das obrigações sociais e fiscais;

14.7. A avaliação da execução utilizará o boletim de medição, devendo haver redimensionamento do pagamento com base nos indicadores estabelecidos sempre que a contratada não produzir os resultados, deixar de executar ou executar sem a qualidade mínima exigida, ou deixar de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

14.8. Será indicada retenção ou glosa proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, mantida a liberação da parcela incontroversa no prazo previsto para pagamento.

15. Do Pagamento

15.1. Obedecido o cronograma físico-financeiro, a contratada solicitará à fiscalização a realização da medição; medidos os serviços, apresentará nota fiscal/fatura para liquidação e pagamento mediante ordem bancária;

15.2. O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional, somente após o ateste do ordenador de despesas, condicionado à comprovação do cumprimento das demais obrigações, inclusive quanto à regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista;

15.3. O prazo de pagamento será de no máximo 30 (trinta) dias após a apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada e satisfeitas todas as condições do edital, observada a ordem cronológica de exigibilidade (art. 141 da Lei nº 14.133/2021);

15.4. Deverão instruir a nota fiscal os certificados de regularidade fiscal, a regularidade perante o INSS e o FGTS e a certidão negativa de débitos trabalhistas, além das ARTs/RRTs pertinentes e das evidências de aceite das submetas;

15.5. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços, observado, quanto à administração local, o critério objetivo de medição proporcional ao avanço físico-financeiro previsto no item 14.2 deste Termo de Referência;

15.6. O Contratante não se responsabilizará por despesa não prevista no ato convocatório, ficando eximido de quaisquer ônus, direitos ou obrigações trabalhistas, tributárias e previdenciárias da contratada.

15.7. Atualização financeira por atraso de pagamento

15.7.1. Nos casos de atraso de pagamento para os quais a contratada não tenha concorrido, o valor devido será acrescido de atualização financeira, apurada desde a data do vencimento até a do efetivo pagamento, com juros de mora de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante a fórmula:

EM = I × N × VP, onde:

EM = encargos moratórios;
N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = valor da parcela a ser paga;
I = índice de compensação financeira = 0,00016438, apurado por I = (6/100) ÷ 365.

16. Condições de Recebimento dos Projetos e da Obra

16.0.1. Por se tratar de contratação integrada, o recebimento compreende duas dimensões distintas e sucessivas: o recebimento dos PROJETOS elaborados pela contratada (item 16.1) e o recebimento da OBRA e do sistema em operação (itens 16.2 a 16.5). A aprovação de um projeto não implica transferência de responsabilidade técnica ao Contratante, permanecendo a contratada integralmente responsável pela suficiência, pela adequação e pelo desempenho da solução (art. 46, §5º).

16.1. Recebimento e aprovação dos projetos (gates de projeto)

16.1.1. Cada nível de projeto será submetido à fiscalização em versão controlada, acompanhada da respectiva ART/RRT, e seguirá o rito abaixo:

Entregável	Prazo de submissão	Prazo de análise	Conteúdo mínimo	Efeito da aprovação
Anteprojeto interno de compatibilização	D+30 da OS	15 dias úteis	Memoriais de premissas, diagramas de processo, lista preliminar de equipamentos e de I/O, plano de sondagens e topografia executiva	Aprovação libera a mobilização de campo e as campanhas de investigação
Projeto Básico (PB)	D+60 da OS	20 dias úteis	PB de todas as disciplinas, memoriais, plantas, listas de materiais, diagramas unifilares e de malha, planos de teste FAT/SAT e I/O 100%, cronograma detalhado por frentes	Aprovação é condição para elaboração e submissão do Projeto Executivo
Projeto Executivo (PE) por frente/unidade	Conforme cronograma aprovado	20 dias úteis por lote de entrega	Dossiê completo "para construir": detalhamento civil/estrutural, elétrico, mecânico e de automação; folhas de dados; lógica de controle e sinóticos; PTPs; matriz de sobressalentes	Aprovação é condição inegociável para início de execução da respectiva frente ou unidade
Revisões e "as built"	Durante toda a execução	10 dias úteis	Revisões controladas decorrentes de SM aprovadas e documentação "as built" progressiva por trecho/unidade	Condição para medição das submetas de documentação

16.1.2. a fiscalização poderá aprovar, aprovar com condicionantes, solicitar complementação ou rejeitar fundamentadamente o projeto; a rejeição ou a solicitação de complementação não suspende nem prorroga o prazo contratual, salvo quando decorrer de fato imputável exclusivamente ao Contratante;

16.1.3. reapresentado o projeto, o prazo de análise reinicia-se pela metade; a partir da terceira reapresentação do mesmo entregável por deficiência técnica imputável à contratada, aplicam-se as sanções do item 27 e a glosa da submeta correspondente;

16.1.4. não será admitido início de execução de frente ou unidade sem o respectivo Projeto Executivo aprovado, sob pena de não medição dos serviços executados e de responsabilização por eventual necessidade de demolição ou refazimento, sem ônus para o Contratante;

16.1.5. os projetos aprovados, com as respectivas ARTs/RRTs, passam a integrar o acervo documental do contrato, e a contratada cede ao Contratante os direitos patrimoniais de uso sobre os projetos e a documentação técnica produzida, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133/2021;

16.1.6. a contratada manterá controle de revisões e rastreabilidade documental, garantindo que a execução siga sempre a versão aprovada aplicável e que o "as built" reflita fielmente o executado, com rastreabilidade por sub-bacia, trecho e imóvel.

16.2. Recebimento parcial por trecho — conceito de "Trecho Completo"

16.2.1. Um trecho de rede somente será considerado apto para aceite e medição quando cumpridos, cumulativamente: (i) rede e PVs (ou CIs) executados e aprovados conforme o PE; (ii) ligações prediais CI→PV vinculadas ao trecho executadas e aprovadas; (iii) ensaio hidrostático de estanqueidade de 24h aprovado; (iv) recomposição de pavimentos, passeios, sarjetas e meios-fios concluída e aprovada, com controle tecnológico; e (v) cadastro "as built" georreferenciado do trecho entregue e validado. A ausência de qualquer desses elementos impede o aceite e a medição, independentemente do avanço físico parcial.

16.3. Recebimento parcial por unidade (ETE, emissário, gerador e SCADA)

16.3.1. aprovação dos relatórios FAT/SAT por disciplina (civil, eletromecânica, elétrica, automação), assinados pela contratada e pela fiscalização;

16.3.2. relatório de I/O 100% aprovado — verificação integral de todas as entradas e saídas — condição para autorização do start-up;

16.3.3. SAT do gerador aprovado, com registro de medições (tensão, corrente, frequência, estabilidade) e comprovação de comutação e atendimento às cargas críticas (Lote 2);

16.3.4. SAT do SCADA aprovado, com comunicação, alarmes, históricos, telas e relatórios validados;

16.3.5. conclusão da operação assistida de 90 dias com disponibilidade ≥ 98% e efluente em conformidade contínua, comprovada por logs do SCADA e laudos laboratoriais com cadeia de custódia;

16.3.6. dossiê de expansibilidade da ETE aprovado (Lote 2), com memorial, "as built", listas de capacidade e checklists de verificação das reservas técnicas e da compatibilização elétrica/SCADA;

16.3.7. treinamento ≥ 40 h/ETE concluído, com lista de presença e avaliação de conhecimento; conformidade de SSMA e acessibilidade comprovada.

16.4. Recebimento Provisório (art. 140, I, da Lei nº 14.133/2021)

16.4.1. Concluída a obra e atestada a perfeita condição pela fiscalização, efetuados todos os testes e ensaios necessários e recebida toda a documentação exigida, o objeto será recebido provisoriamente pela Comissão de Recebimento, composta por no mínimo 3 (três) membros designados pela autoridade competente, acompanhada do Responsável Técnico da contratada, que lavrará o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, no qual constarão todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria final, com prazos de correção.

- a vistoria final deverá ser precedida de vistoria da própria contratada, acompanhada pela fiscalização, antes da comunicação oficial do término da obra;
- o Termo de Recebimento Provisório é o documento hábil para liberação da garantia complementar eventualmente especificada em contrato;

- a contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, em perfeitas condições de conservação e funcionamento, até a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo;
- desde o recebimento provisório o Contratante entrará na posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los; esse fato será considerado no recebimento definitivo quanto a defeitos originados da utilização normal;
- o recebimento observará, no que couber, a ABNT NBR 5675 (recebimento de serviços e obras de engenharia).

16.5. Recebimento Definitivo (art. 140, II, da Lei nº 14.133/2021)

Decorrido o prazo mínimo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, e desde que executados e aceitos os serviços de correção das anormalidades verificadas e comprovado o recolhimento das contribuições previdenciárias relativas ao período de execução, será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, condicionado ainda a:

- entrega e aprovação do "as built" final completo por disciplina, do cadastro técnico georreferenciado (GIS) e dos manuais de operação e manutenção;
- entrega dos históricos do SCADA (CSV/SQL), do dicionário de dados, dos sinóticos, telas, alarmes, relatórios e backups;
- entrega da lista e do estoque inicial de sobressalentes críticos, quando previstos;
- conclusão do treinamento da equipe do SAAE e entrega dos respectivos certificados;
- aprovação do dossiê de expansibilidade da ETE a 10 L/s (Lote 2);
- regularidade das ARTs/RRTs de projeto e execução e baixa das obrigações junto aos órgãos competentes.

Aceitas as obras e os serviços, subsiste a responsabilidade da contratada pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos na forma da lei, notadamente a garantia quinquenal do art. 618 do Código Civil (item 12.5). O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico junto ao CREA/CAU, somente será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo. O Recebimento Definitivo autoriza a liberação da garantia de execução.

17. Matriz de Riscos

A alocação objetiva dos riscos do empreendimento consta da MATRIZ DE RISCOS, elaborada na fase preparatória e integrante deste Termo de Referência como ANEXO IV, a qual passa a fazer parte do edital e do contrato para todos os efeitos legais.

A Matriz de Riscos observa a estrutura mínima composta pelos campos: identificação do risco (ID), evento (descrição objetiva), causa ou condição de ocorrência, consequência/impacto (prazo, custo, desempenho, aceite, segurança e meio ambiente), alocação (Contratante / Contratada / Compartilhado), mitigação preventiva e corretiva, gatilho de reequilíbrio e evidências mínimas exigidas para caracterização e comprovação.

A alocação segue, como regra geral própria do regime de contratação integrada, a atribuição à contratada dos riscos relacionados à solução técnica, ao desempenho e à integração entre disciplinas e subsistemas, ressalvados os eventos decorrentes de ato ou omissão exclusiva do Contratante e os fatos imprevisíveis com tratamento contratual específico, nos termos dos arts. 22 e 124 da Lei nº 14.133/2021.

Alterações de escopo, premissas ou interfaces somente serão reconhecidas para fins de reequilíbrio mediante Solicitação de Mudança (SM) formalizada e aprovada pelo Contratante, acompanhada das evidências mínimas definidas na Matriz de Riscos e registradas de forma contemporânea ao fato (diários de obra, medições, registros

fotográficos, relatórios técnicos e atas). A ausência das evidências mínimas impede o reconhecimento de alegações de impacto.

18. Qualificação Técnica, Econômico-Financeira e Habilitação

18.1. Qualificação técnica (arts. 67 e 68 da Lei nº 14.133/2021)

- registro/inscrição da licitante e do(s) responsável(is) técnico(s) no CREA e/ou CAU, dentro do prazo de validade, observadas as normas dos respectivos Conselhos;
- capacidade técnico-OPERACIONAL (empresa): atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, assinado(s), carimbado(s) e em papel timbrado, comprovando aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto — em especial rede coletora de esgoto e estação de tratamento de esgoto —, nos quantitativos mínimos fixados no edital, observada a Súmula 263/2011 do TCU; os atestados somente serão aceitos com indicação do número da ART/RRT que lhes deu origem ou acompanhados do acervo técnico do profissional;
- capacidade técnico-PROFISSIONAL (responsável técnico): acervo técnico (CAT) de engenheiro civil e/ou sanitarista comprovando execução de rede coletora e de ETE de características semelhantes ao objeto; a vinculação do profissional ao quadro da licitante será comprovada por carteira de trabalho, certidão do CREA/CAU, contrato social, contrato de prestação de serviços, contrato de trabalho registrado ou termo de compromisso de integrar o quadro técnico caso o objeto lhe venha a ser adjudicado;
- parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, com exigência de comprovação em percentual definido no edital, observada a proporcionalidade e a vedação de exigências desnecessárias à garantia da execução;
- equipe técnica mínima nomeada e disponível: coordenador geral de obras/projetos, projetista de processo (experiência em ETE tipo UASB), responsável pela execução e responsável de eletromecânica/automação (experiência em SCADA e comissionamento);
- relação explícita e formal de disponibilidade das instalações, do aparelhamento, do ferramental, dos veículos e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto, com a qualificação de cada membro da equipe técnica;
- termo de compromisso assinado pelo representante legal da licitante;
- nos termos do art. 67, §9º, para aspectos técnicos específicos fixados no edital, a qualificação técnica poderá ser demonstrada por atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado do mesmo potencial subcontratado.

18.2. Qualificação econômico-financeira (art. 69 da Lei nº 14.133/2021)

- balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, registrados/arquivados na Junta Comercial (ou RCPJ) ou autenticados pelo SPED/ECD com recibo de transmissão, com termos de abertura e encerramento do livro Diário assinados pelo titular/sócio e por contabilista habilitado (CRC), vedada substituição por balancetes ou balanços provisórios; empresa constituída no exercício apresentará balanço de abertura; sociedade anônima apresentará comprovação de publicação na imprensa oficial e ata de aprovação arquivada na Junta Comercial, na forma da Lei nº 6.404/1976;
- declaração datada e assinada pelo representante legal e por contador registrado no CRC, demonstrando a boa situação econômico-financeira, com memorial de cálculo dos índices juntado ao balanço;

- índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1,00 (art. 69, §1º), apurados com os dados do último balanço exigível;
- patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado do lote a que concorrer (art. 69, §4º), vedada a exigência cumulativa com capital social mínimo (art. 69, §5º);
- certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede há no máximo 90 (noventa) dias; em caso de certidão positiva de recuperação judicial, comprovação de que o plano foi acolhido/homologado judicialmente (art. 58 da Lei nº 11.101/2005), por certidão do juízo responsável;
- declaração de que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis e normas infralegais, nas convenções coletivas e nos termos de ajustamento de conduta vigentes.

18.3. Habilitação jurídica (art. 66)

- cédula de identidade do(s) sócio(s) administrador(es); registro comercial, no caso de empresa individual;
- ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com a última alteração consolidada, devidamente registrado na Junta Comercial; no caso de sociedade por ações, estatuto acompanhado da ata de eleição da atual administração, registrados e publicados;
- inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- decreto de autorização e ato de registro ou autorização de funcionamento, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, quando a atividade assim exigir;
- prova de inscrição no CNPJ, ativa e compatível com o ramo de atividade do objeto licitado; prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, quando houver, pertinente ao ramo e compatível com o objeto.

18.4. Regularidade fiscal, social e trabalhista (art. 68)

- prova de regularidade perante a Fazenda Federal (tributos federais, seguridade social e Dívida Ativa da União), Estadual e Municipal da sede da licitante;
- prova de regularidade relativa ao FGTS (CRF), consoante o art. 195, §3º, da Constituição Federal;
- prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT);
- declaração de cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal, quanto ao trabalho de menores;
- declaração de inexistência de fatos impeditivos e de atendimento às vedações dos arts. 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021.

19. Da Vistoria / Visita Técnica

- a licitante poderá avaliar as condições físicas dos locais de intervenção, sanando dúvidas e questionamentos sobre as áreas, interferências e condicionantes antes de formular sua proposta;
- competirá a cada interessado o exercício da visita técnica, podendo fazer-se representar e/ou acompanhar de técnicos e especialistas com conhecimento técnico para colher as informações necessárias à elaboração da proposta;

- o prazo para vistoria iniciar-se-á no 1º dia útil seguinte ao da publicação do edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública, mediante agendamento prévio, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 16h00, acompanhada do corpo técnico do SAAE Cacoal, pelos contatos indicados no edital;
- para a vistoria, o licitante ou seu representante legal deverá estar identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando habilitação para o ato;
- a vistoria é FACULTATIVA; caso a licitante opte pela dispensa, deverá apresentar declaração formal firmada pelo responsável técnico e pelo representante da empresa acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, das áreas de intervenção e do grau de dificuldade envolvido;
- não será admitida, após a licitação, qualquer alegação de desconhecimento total ou parcial dos serviços, das áreas ou das condições locais, nem reclamações advindas de dificuldades técnicas não detectadas, para fins de alteração de preço, prazo ou escopo.

20. Participação em Consórcio

20.1. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio nesta licitação, nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual a participação em consórcio constitui regra geral nas licitações públicas, cabendo à Administração apenas vedá-la mediante motivação técnica concreta — o que, reexaminados os elementos técnicos e jurídicos do objeto (item 7.4 do ETP), não se verifica no caso presente. A responsabilidade integral pela concepção dos projetos e pela execução das obras, própria do regime de contratação integrada, é assegurada, no caso de consórcio, pela responsabilidade solidária de todas as consorciadas, e não exige, para sua preservação, a vedação à formação de consórcio.

20.2. Admitida a participação em consórcio, aplicam-se as seguintes condições, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021:

- comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação do percentual de participação de cada empresa (art. 15, I);
- indicação de empresa líder do consórcio, responsável por sua representação perante a Administração durante a licitação e a execução do contrato (art. 15, II);
- para efeito de habilitação técnica, admite-se o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na forma dos índices e demais exigências fixadas no item 18 deste Termo de Referência (art. 15, III);
- fica impedida a participação de uma mesma empresa, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou de forma isolada, concomitante à sua participação em consórcio (art. 15, IV);
- os integrantes do consórcio respondem solidariamente pelos atos praticados, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, inclusive quanto à concepção dos projetos, à execução das obras e serviços, ao comissionamento e à operação assistida (art. 15, V);
- fica acrescido o percentual de 15% sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira do consórcio, nos termos do art. 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021, ressalvada a dispensa desse acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas em lei (art. 15, §2º);

- o licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 20.2, primeiro tópico (art. 15, §3º);
- a eventual substituição de empresa consorciada depende de prévia autorização da Administração e de comprovação de que a nova empresa satisfaz os requisitos de habilitação originalmente exigidos (art. 15, §5º).

20.3. A interdependência técnica entre as frentes de serviço do empreendimento — redes coletoras, ligações, emissário, ETEs, automação/SCADA, testes FAT/SAT, teste de I/O 100% e operação assistida — não constitui óbice à formação de consórcio: a exigência de empresa líder e a responsabilidade solidária de todas as consorciadas, previstas no art. 15, II e V, preservam a unicidade de comando técnico-gerencial e a responsabilização integral do consórcio, como um todo, pelo resultado final do sistema perante a Administração.

20.4. A admissão de consórcio amplia a competitividade do certame, ao viabilizar a reunião de empresas que, isoladamente, disponham de capacidade técnica ou econômico-financeira parcial em relação ao vulto de cada lote (R$ 71.908.746,13 no Lote 1 e R$ 9.175.408,83 no Lote 2), sem prejuízo da responsabilidade solidária e da exigência de habilitação técnica e econômico-financeira do conjunto, na forma do item 20.2.

21. Subcontratação

21.1. A subcontratação será admitida apenas de forma parcial, excepcional e previamente autorizada pela Administração, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, desde que recaia sobre parcelas acessórias, instrumentais, complementares ou especializadas de apoio, sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela execução do objeto.

21.2. Em razão das características do objeto — serviço especial de engenharia sob regime de contratação integrada, com elaboração de projetos, execução, fornecimento, montagem, testes, comissionamento, operação assistida e entrega final por desempenho — fica vedada a subcontratação das parcelas nucleares da contratação, especialmente aquelas relacionadas à coordenação técnico-gerencial do empreendimento, à concepção e compatibilização da solução, à integração entre disciplinas, ao comissionamento global, à operação assistida, à gestão da qualidade do empreendimento e às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, assim definidas no edital e em seus anexos.

21.3. A restrição prevista neste item decorre da necessidade de preservação da unicidade de comando técnico-gerencial e da responsabilização integral da contratada por projeto, execução, testes, comissionamento, desempenho operacional e atendimento às metas de resultado, consideradas a complexidade e a interdependência funcional entre redes, emissário, ETEs, automação/SCADA e operação assistida, conforme demonstrado na fase preparatória e nos anteprojetos que integram a contratação.

21.4. A contratada deverá submeter previamente à aprovação da Administração, para cada subcontratação pretendida: (i) identificação da empresa subcontratada; (ii) descrição precisa da parcela a ser executada; (iii) documentação comprobatória da capacidade técnica e da regularidade jurídica, fiscal e trabalhista; (iv) ART/RRT ou responsabilidade técnica correspondente, quando cabível; e (v) demonstração de que a subcontratação não alcança parcela vedada nem compromete a integração da solução.

21.5. A subcontratação autorizada não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada principal, que permanecerá única responsável perante a Administração por todos os atos, falhas, atrasos, incompatibilidades, vícios, não conformidades e resultados da execução contratual, inclusive os praticados por subcontratados.

21.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica cujos dirigentes ou responsáveis mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante ou com agente público que atue na licitação, fiscalização ou gestão do contrato, bem como com seus cônjuges, companheiros ou parentes até o terceiro grau, nos termos do art. 122, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

21.7. Nos termos do art. 102 da Lei nº 14.133/2021, quando a garantia for prestada na modalidade seguro-garantia, a seguradora, em caso de inadimplemento do contratado, poderá assumir a execução e concluir o objeto do contrato, inclusive mediante subcontratação total ou parcial, observadas as condições contratuais e os requisitos de habilitação aplicáveis ao objeto subcontratado.

21.8. Regras complementares

- não caracteriza subcontratação a instalação, aplicação ou montagem de materiais, equipamentos ou aparelhos cuja aquisição pressuponha a execução dos trabalhos pelo próprio fornecedor;
- não será admitida a subcontratação exclusiva de mão de obra;
- as empresas subcontratadas, quanto aos seus empregados alocados na obra, sujeitam-se às mesmas regras e exigências aplicáveis à contratada, incumbindo a esta todas as providências para o seu cumprimento;
- as empresas subcontratadas para fornecimento e/ou instalação de equipamentos deverão ser obrigatoriamente o fabricante do equipamento ou assistência técnica por ele autorizada;
- para serviços de notória especialização técnica, quando exigível pelo Contratante, a licitante ou contratada apresentará: (a) registro ou prova de inscrição da subcontratada no CREA/CAU, dentro do prazo de validade, com os respectivos responsáveis técnicos e competências compatíveis; e (b) atestado(s) comprovando que a subcontratada executou serviços assemelhados ao objeto da subcontratação para órgão público ou empresa privada — não sendo aceitos atestados emitidos pela própria contratada ou pela subcontratada em seu favor.

22. Garantias, Seguros e ART/RRT

22.1. Garantia de proposta (art. 58)

Será exigida garantia de proposta **por lote disputado**, correspondente a **0,3% (zero vírgula três por cento)** do valor estimado do respectivo lote, observado o limite de 1% (um por cento) do art. 58, §1º, da Lei nº 14.133/2021, cumulando-se os valores quando disputados os dois lotes, em uma das modalidades do art. 96, §1º, com validade não inferior à da proposta. É mera caução de manutenção da proposta — não constitui taxa de inscrição, emolumento ou condição onerosa de participação — e é restituída ao licitante que não se sagra vencedor, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação (art. 58, §2º), aplicando-se o mesmo prazo, por identidade de razão, nos casos de anulação ou revogação do certame. Ao vencedor, é liberada após a assinatura do contrato, podendo ser convertida ou abatida na garantia de execução. Será executada, em seu valor integral, revertendo à Administração, exclusivamente nas duas hipóteses taxativas do art. 58, §3º, da Lei nº 14.133/2021: (i) recusa em assinar o contrato no prazo legal; ou (ii) não apresentação dos documentos exigidos para a contratação — sem prejuízo da apuração de responsabilidade e da aplicação das sanções cabíveis, em processo autônomo assegurados contraditório e ampla defesa, quando a conduta do licitante também se enquadrar nas hipóteses dos arts. 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021.

22.2. Garantia de execução (arts. 96 a 98 e 102)

O contratado prestará garantia de execução de 3% (três por cento) do valor homologado, à sua escolha, em uma das modalidades do art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021: (a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública escriturais registrados no SELIC; (b) seguro-garantia; (c) fiança bancária de instituição autorizada pelo Banco Central; ou (d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. A garantia será mantida válida e atualizada durante toda a vigência, com reforço proporcional em caso de acréscimo (art. 125), e será liberada após o Recebimento Definitivo, com atualização monetária quando em dinheiro. O edital poderá exigir a modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada (art. 102).

A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), podendo ser glosada dos pagamentos devidos. Atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a bloquear pagamentos devidos até o limite de 5% do valor do contrato, a título de garantia, podendo a contratada, a qualquer tempo, substituir o bloqueio por modalidade de garantia prevista em lei, sem prejuízo da multa aplicada.

22.3. Seguros obrigatórios

Seguro de Risco de Engenharia (EAR): cobertura pelo valor de reposição integral do objeto durante toda a execução, até o recebimento provisório, incluindo materiais e equipamentos no canteiro e em trânsito, quando aplicável, com cobertura de responsabilidade civil do construtor/instalador (RCCO);

- Seguro de Responsabilidade Civil Profissional (RCP): cobertura de danos materiais e corporais causados a terceiros por atos ou omissões dos profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos básico e executivo, pelo prazo de execução acrescido de 12 (doze) meses, com limite mínimo fixado no edital;
- Seguro de Responsabilidade Civil de Obras (RC Obras): cobertura de danos materiais e corporais causados a terceiros decorrentes da execução física da obra, distinta e cumulativa em relação ao RCP, por se tratarem de riscos de naturezas diversas — falha técnica de projeto, no caso do RCP, e evento decorrente da execução física, no caso do RC Obras —, ambos necessários em razão de a própria contratada elaborar os projetos e executar a obra sob o regime de contratação integrada, com limite mínimo fixado no edital;
- demais seguros exigidos por condicionantes de licença ambiental, por normas técnicas aplicáveis ou pelo instrumento convocatório.

O custo de contratação dos seguros previstos neste item integra o preço ofertado pela contratada, não sendo admitido pleito de reequilíbrio econômico-financeiro em razão do valor do prêmio pago, na forma do art. 22, §2º, III, da Lei nº 14.133/2021.

22.4. ART/RRT

A contratada providenciará o registro das ART (CREA) ou RRT (CAU) para todas as disciplinas — projetos básico e executivo, planilha orçamentária e cronograma propostos, execução, instalações elétricas, automação/SCADA e SSMA —, por responsável técnico habilitado, previamente ao início de cada atividade e, quanto à execução, **antes da emissão da Ordem de Serviço**. Cópia das guias será mantida no local dos serviços e entregue à fiscalização. As ARTs/RRTs são pré-requisito para aprovação de projeto, início de execução e processamento das submetas correspondentes, e a respectiva **baixa constituirá condição do recebimento definitivo**.

23. Critério de Estipulação dos Quantitativos e Custo Estimado

23.1. Critério de estipulação dos quantitativos

Os quantitativos foram estipulados conforme as recomendações da Lei nº 14.133/2021, da IN nº 54/2017 do TCE-RO e da jurisprudência do TCU, adotando-se, para efeito de custo unitário: (a) tabela de referência do SINAPI/RO; (b) pesquisa de mercado para serviços não constantes das tabelas de referência; e (c) subsidiariamente, atualização de custos unitários por índices econômicos e método estatístico.

Por se tratar de contratação integrada a partir de anteprojeto, os quantitativos são referenciais e não vinculantes quanto à quantidade, cabendo à contratada o levantamento, a conferência e o dimensionamento definitivos no Projeto Executivo, vedada a alteração dos valores contratuais por erro de quantitativos (art. 46, §5º).

23.2. Custo estimado da contratação

23.2.1. O valor estimado da contratação é de **R$ 81.084.154,96** (oitenta e um milhões, oitenta e quatro mil, cento e cinquenta e quatro reais e noventa e seis centavos), abrangendo os Lotes 1 e 2. A estimativa foi definida com base nos parâmetros do art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se composições de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do SICRO, para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do SINAPI, para as demais obras e serviços de engenharia. Na impossibilidade de utilizar as fontes e tabelas citadas, foram criadas composições próprias por comparação de serviços, materiais e insumos, observando inicialmente os preços de insumos do SINAPI e, na ausência destes, os preços de mercado local comprovados por documentos fiscais ou orçamentos prévios. Os custos foram ajustados com a inclusão do BDI e dos Encargos Sociais aplicáveis.
23.2.2. Metodologia sintética/paramétrica, combinando fatores mensuráveis (metros de rede por diâmetro/classe, número de PVs/CIs, extensão de recomposição, módulos e volume dos reatores UASB, área de edificações técnicas, potência instalada, bloco de automação/SCADA, emissário, gerador e serviços transversais) com valores de referência auditáveis: SINAPI-RO/Cacoal (data-base), SICRO, históricos públicos de contratos análogos e cotações de mercado para itens especiais, com no mínimo três fontes quando pertinente.

23.3. BDI de referência

Componente do BDI	Percentual de referência
Administração central / apoio indireto	4,93%
Seguros, garantias e assistências	0,75%
Despesas financeiras / mobilização	1,17%
Riscos / contingências ordinárias	1,74%
ISS (alíquota municipal vigente — referência)	3,00%
COFINS (3,00%) e PIS (0,65%)	3,65%
Lucro operacional	8,61%
Total BDI (referência)	26,44%

Fórmulas: Preço com BDI = Custo Direto × (1 + BDI); Custo Direto = Preço com BDI ÷ (1 + BDI). Os percentuais são ajustáveis no Projeto Executivo conforme localidade, natureza do serviço e regime tributário, devendo o ISS refletir a alíquota municipal vigente.

23.4. Premissas, exclusões e validade da proposta

23.4.1. Premissas: canteiro padrão urbano, acessos existentes, água e energia provisórias, licenças-guarda-chuva a cargo do Contratante, seguros e garantias, encargos sociais conforme legislação vigente, ensaios e testes (rede 24h, controle tecnológico, FAT/SAT, I/O 100%, OA 90 dias/ETE) e treinamentos (≥ 40 h/ETE). Exclusões: desapropriações e indenizações de áreas e benfeitorias; ligação intradomiciliar além do limite do

passeio; fornecimento definitivo de energia pela concessionária fora do padrão da obra; e eventos extraordinários não detectáveis por diligência ordinária (alocados na Matriz de Riscos).

23.4.2. O valor estimado de cada lote constitui PREÇO MÁXIMO admitido, sendo desclassificada a proposta que o superar. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação, prorrogável a pedido da Administração. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

24. Da Inexequibilidade da Proposta

24.1. Nos termos do art. 59, §4º, da Lei nº 14.133/2021, para obras e serviços de engenharia, serão consideradas INEXEQUÍVEIS as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, constituindo tal patamar presunção RELATIVA de inexequibilidade.

- conforme entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União, inclusive no Acórdão nº 465/2024 – Plenário, o critério legal não autoriza a desclassificação automática: a Administração deverá conceder ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade do preço ofertado, por meio de documentos e justificativas objetivas;
- identificada proposta abaixo do limite legal, a Comissão notificará o licitante para, em prazo não inferior a 5 (cinco) dias úteis, apresentar composições de custos unitários, planilhas detalhadas, cotações de fornecedores, comprovação de produtividade, de logística e de estrutura de custos que demonstrem a viabilidade da execução nos padrões técnicos e de segurança exigidos;
- nos termos do art. 59, §5º, na hipótese de proposta cujo valor seja inferior a 85% do valor orçado, poderá ser exigida garantia adicional, em uma das modalidades do art. 96, equivalente à diferença entre o valor orçado e o valor da proposta;
- não comprovada a exequibilidade, a proposta será desclassificada por decisão fundamentada, assegurados o contraditório e a ampla defesa;
- a exigência visa proteger os recursos públicos e assegurar que a contratada tenha plenas condições de concluir o objeto com a qualidade, a segurança e o desempenho contratados, evitando paralisações, aditivos indevidos e prejuízo ao cronograma vinculante do convênio federal.

25. Previsão no Plano de Contratação Anual e Dotação Orçamentária

A contratação está incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) e na Lei Orçamentária Anual (LOA) do Município de Cacoal/RO, em conformidade com o art. 12, VII, e o art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, reforçando a aderência da contratação às previsões anuais de gastos e à alocação de recursos específicos.

As despesas correrão por conta da dotação orçamentária do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal — SAAE, com recursos do Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA (Novo PAC, Operação 1098341-54) e da contrapartida municipal, conforme classificação a ser consignada nos autos:

Campo	Classificação
Unidade gestora	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal — SAAE

Campo	Classificação
Ação programática	A ser consignada pela Secretaria Municipal de Planejamento / SAAE
Fonte de recursos	Transferência da União — Novo PAC (TC nº 968575/2024) + contrapartida municipal
Elemento da despesa	4.4.90.51.00.00 — Obras e Instalações

Conforme a execução da obra e a liberação dos recursos financeiros, o SAAE, em conjunto com a Secretaria Municipal de Planejamento, adotará as providências para abertura de crédito adicional suplementar na rubrica orçamentária identificada, após a emissão da requisição de serviços e do empenho complementar, observadas a disponibilidade orçamentária e a ordem cronológica de pagamentos.

26. Instrumento Contratual, Alterações, Reajuste e Reequilíbrio

26.1. Formalização do contrato

- após a homologação e adjudicação, será emitida a Nota de Empenho e formalizado o Instrumento Contratual, cuja vigência abrangerá o prazo de execução (18 meses para o Lote 1 e 24 meses para o Lote 2) acrescido dos prazos de recebimento provisório e definitivo (art. 140), prorrogável na forma da lei;
- a adjudicatária terá o prazo de 3 (três) dias úteis, contados da convocação por meio eletrônico com confirmação de recebimento, para assinar digitalmente o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis; o prazo poderá ser prorrogado uma única vez e por igual período, mediante motivo justificado e aceito pelo Contratante;
- a recusa injustificada em assinar o contrato caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária à perda do direito à contratação e às penalidades do item 27;
- na hipótese de não assinatura, poderá ser convocada outra licitante, respeitada a ordem de classificação, após comprovação dos requisitos habilitatórios e negociação;
- na data da assinatura, o representante deverá comprovar poderes para assinar em nome da empresa, atualizar os documentos vencidos apresentados na proposta e prestar a garantia de execução e a garantia adicional, quando for o caso;
- quando a licitante vencedora for sediada em outra jurisdição e inscrita em CREA de origem, deverá apresentar o visto junto ao CREA/RO, conforme a Lei nº 5.194/1966 e a Resolução CONFEA nº 336/1989;
- apresentar declaração indicando o(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) pela conformidade da obra com as normas regulamentadoras de segurança do trabalho, bem como as ART/RRT de projeto, de execução, da planilha orçamentária e do cronograma propostos;
- apresentar as declarações previstas nos incisos III, IV e XI do art. 4º da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, conforme o caso, assinadas pelo representante legal, podendo ser apresentadas por meio eletrônico com certificação digital ICP-Brasil, informando imediatamente qualquer alteração da situação declarada.

26.2. Alterações contratuais

- o contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021, observadas as peculiaridades do regime de contratação integrada, no qual é vedada, em regra, a alteração de valores por erro de quantitativos ou de projeto (art. 46, §5º);
- acréscimos e supressões observarão os limites do art. 125; na celebração de termo aditivo que verse sobre valores, deverá ser respeitado o percentual de desconto apurado entre o valor global contratado e o valor total estimado no orçamento-base;
- no acréscimo de serviços não previstos, serão observados os valores discriminados na tabela de preços oficial utilizada à época da elaboração do orçamento-base, aplicado o desconto contratual;
- é vedada a compensação de quantitativos de acréscimos e supressões, devendo as alterações fundamentadas no art. 125 considerar acréscimos e supressões de forma isolada, conforme o Acórdão nº 749/2010 – TCU – Plenário;
- toda alteração será precedida de Solicitação de Mudança (SM) formal, com avaliação de impacto e aprovação prévia, na forma do item 11.4 e do Anexo IV.

26.3. Reajuste

- os preços serão irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados da data-base do orçamento da Administração (09/2025);
- após esse período, poderão ser reajustados para cobrir alterações no custo dos insumos, na mesma proporção da variação do Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), ou de índice setorial equivalente definido no contrato;
- para nova incidência de reajuste, deverá transcorrer novo período de 12 (doze) meses contados da concessão do último reajuste;
- a contratada fica obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento do valor remanescente, sempre que este ocorrer;
- caso o índice adotado venha a ser extinto ou não possa mais ser utilizado, adotar-se-á o que vier a ser determinado pela legislação vigente; na ausência de previsão legal, as partes elegerão novo índice oficial;
- o Contratante deverá assegurar-se de que os preços contratados permanecem compatíveis com os praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

26.4. Reequilíbrio econômico-financeiro

- em casos de reequilíbrio econômico-financeiro, a contratada deverá formular requerimento formal devidamente justificado e instruído com as evidências mínimas exigidas na Matriz de Riscos (Anexo IV), que será analisado pelos setores competentes, observado o art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021;
- o pedido deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021;
- a extinção do contrato não configurará óbice ao reconhecimento do desequilíbrio, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório;
- no regime de contratação integrada, o reequilíbrio somente será admitido nas hipóteses expressamente previstas no art. 133 e nos gatilhos objetivos da Matriz de Riscos, não se prestando a corrigir erro de dimensionamento, de quantitativo ou de solução técnica da própria contratada.

26.5. Extinção contratual

26.5.1. Observadas as disposições do Capítulo VIII da Lei nº 14.133/2021, a extinção do contrato poderá ser declarada unilateralmente pelo Contratante nas hipóteses do art. 137, notadamente quando a contratada deixar de executar obrigação contratual, total ou parcialmente; poderá ocorrer por acordo entre as partes ou por via judicial (art. 138). A extinção unilateral ou consensual será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, constando dos autos a formal motivação, assegurados o contraditório e a ampla defesa. A inobservância dos ajustamentos celebrados durante a execução acarreta quebra de cláusula contratual e possibilita a aplicação das sanções cabíveis.

27. Das Infrações e Sanções Administrativas

27.1. Infrações (art. 155 da Lei nº 14.133/2021)

27.1.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente por: dar causa à inexecução total ou parcial do contrato; dar causa à inexecução parcial que cause grave dano ao Contratante, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; deixar de entregar a documentação exigida para o certame; não manter a proposta, salvo por fato superveniente justificado; não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida, quando convocada no prazo de validade da proposta; ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado; apresentar declaração ou documentação falsa, ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução; fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução; comportar-se de modo inidôneo ou praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

27.2. Sanções aplicáveis (art. 156)

Advertência; multa; impedimento de licitar e contratar; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar. As multas observarão a seguinte gradação:

Natureza	Hipótese	Percentual
Moratória	Atraso na execução do objeto sem motivação aceita	0,10% ao dia sobre o valor total do contrato, até o limite de 2% (20 dias)
Moratória	Atraso superior a 20 (vinte) dias	5% do valor do contrato, podendo ensejar a extinção contratual
Moratória	Atraso na apresentação ou renovação da garantia contratual	0,2% ao dia sobre o valor do contrato, até o máximo de 5%
Compensatória	Conduta ilícita da licitante durante o certame	10% do valor da proposta apresentada
Compensatória	Recusa ou não comparecimento da adjudicatária para assinar o contrato	10% do valor total do contrato
Compensatória	Inexecução total do objeto contratado	10% do valor do contrato
Compensatória	Inexecução parcial do objeto contratado	Até 10% do valor da parcela inexecutada, proporcional à gravidade

27.3. Multas por descumprimento de obrigações acessórias (gradação)

Grau	Correspondência
01	0,2% sobre o valor da medição mensal do contrato
02	0,4% sobre o valor da medição mensal do contrato
03	0,8% sobre o valor da medição mensal do contrato
04	1,6% sobre o valor da medição mensal do contrato
05	3,2% sobre o valor da medição mensal do contrato
06	4,0% sobre o valor da medição mensal do contrato

Aplicam-se os graus acima às seguintes condutas, por deixar de:

Conduta — deixar de:	Grau
Zelar pelas instalações e áreas utilizadas, por item e por dia	03
Cumprir determinação formal ou instrução da fiscalização, por ocorrência	02
Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades, por funcionário e por dia	01
Efetuar o pagamento de salários, seguros, encargos fiscais e sociais, ou arcar com despesas diretas e indiretas da execução, por dia e por ocorrência	06
Fornecer EPI/EPC exigidos em lei ou convenção e impor penalidades a quem se negar a usá-los, por empregado e por ocorrência	02
Manter o Diário de Obra atualizado ou apresentar as evidências de medição, por ocorrência	02
Apresentar as ART/RRT nos prazos previstos, por ocorrência	03
Executar a recomposição no prazo aprovado, mantendo via ou passeio interditado além do previsto, por trecho e por dia	03
Cumprir quaisquer dos itens do edital e anexos não previstos nesta tabela, por item e por ocorrência	01
Cumprir quaisquer dos itens do edital e anexos não previstos nesta tabela, após reincidência formalmente notificada, por item e por ocorrência	02

27.4. Dosimetria, recursos e efeitos

- na aplicação das sanções serão considerados: a natureza e a gravidade da infração; as peculiaridades do caso concreto; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; os danos causados à Administração; e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas dos órgãos de controle (art. 156, §1º);
- as sanções de advertência, impedimento e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa;
- da aplicação de advertência, multa e impedimento cabe recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da intimação; o recurso será dirigido à autoridade que proferiu a decisão, que, se não a reconsiderar em 5 (cinco) dias úteis, o encaminhará à autoridade superior, que decidirá em até 20 (vinte) dias úteis;
- da declaração de inidoneidade cabe pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, decidido em até 20 (vinte) dias úteis; o recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo até decisão final;

- o valor da multa poderá ser descontado da nota fiscal/fatura, da garantia ou do crédito existente; sendo superior ao crédito, a diferença será cobrada na forma da lei; se superior à garantia prestada, além da perda desta, a contratada responderá pela diferença;
- a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos do recebimento da comunicação;
- decorrido 1 (um) mês sem que a contratada tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a extinção;
- comete falta grave, podendo ensejar a extinção unilateral, sem prejuízo de sanção pecuniária e impedimento (art. 156, §4º), a contratada que não promover o recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e do FGTS exigíveis até a apresentação da fatura, após o prazo de 15 (quinze) dias da solicitação do Contratante;
- a aplicação de qualquer penalidade observará processo administrativo com contraditório e ampla defesa, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e, subsidiariamente, da Lei nº 9.784/1999; as penalidades serão registradas no PNCP e nos cadastros pertinentes.

28. Dos Casos Omissos

28.1. Ocorrendo fato não previsto neste Termo de Referência, os chamados casos omissos serão dirimidos respeitado o objeto da contratação, mediante aplicação da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2023 e das demais normas reguladoras da matéria, aplicando-se supletivamente, quando for o caso, os princípios da teoria geral dos contratos estabelecidos na legislação civil brasileira e as disposições de direito privado.

29. Disposições Finais

29.1. este Termo de Referência integra o edital e o contrato, juntamente com os Anteprojetos de Engenharia (Lotes 1 e 2), a Justificativa Técnica, a Matriz de Riscos (Anexo IV), o ETP e a Justificativa Técnica e Econômica da Contratação Integrada;

29.2. em caso de dúvida ou conflito entre documentos, prevalece a hierarquia definida no item 7.3 e, quanto a documentos técnicos, a ordem de prevalência do item 12.6;

29.3. a motivação circunstanciada das condições do edital — exigências de qualificação técnica (parcelas de maior relevância), qualificação econômico-financeira (proporcionalidade ao vulto), critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas e justificativa da vedação ao consórcio — está consolidada neste Termo de Referência, nos Anteprojetos e no ETP, nos termos do art. 18, IX, da Lei nº 14.133/2021;

29.4. as licitantes devem submeter-se integralmente às exigências dos Anteprojetos, dos projetos aprovados, do cronograma físico-financeiro e deste Termo de Referência;

29.5. concluída a execução, a contratada entregará o objeto em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em condições de funcionamento e devidamente testados;

29.6. reserva-se ao Contratante o direito de impugnar o andamento dos serviços e a aplicação de materiais ou equipamentos que não apresentem a eficiência ou a qualidade exigida;

29.7. nos termos do art. 95, caput e §1º, da Lei nº 14.133/2021, faculta-se à Administração a substituição do instrumento contratual por outros instrumentos hábeis nas hipóteses legais, sem desconsiderar as responsabilidades e garantias já compromissadas — ressalvado que, no presente objeto, a complexidade e a duração impõem a formalização de termo de contrato;

29.8. o Contratante poderá promover diligências a qualquer tempo, inclusive junto a subcontratadas, para aferição da capacidade técnica, econômico-financeira e da regularidade fiscal, social e trabalhista;

29.9. fica eleito o foro da Comarca de Cacoal/RO para dirimir os litígios decorrentes deste procedimento e do contrato dele resultante, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, sem prejuízo dos meios alternativos de resolução de controvérsias previstos nos arts. 151 a 154 da Lei nº 14.133/2021.

30. Da Elaboração e da Aprovação do Termo de Referência

30.1. Este Termo de Referência foi elaborado pela equipe técnica do Núcleo de Formação de Processo da Prefeitura Municipal de Cacoal/RO, com base nos Anteprojetos de Engenharia, na Justificativa Técnica, no Estudo Técnico Preliminar e na Matriz de Riscos que instruem o Processo Administrativo nº 109/2026, e será submetido à aprovação do responsável pelo órgão demandante, nos termos do art. 9º, §3º, do Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2023, que regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Município de Cacoal/RO.

ELABORAÇÃO

Cacoal/RO, 24 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

TERMO DE APROVAÇÃO

(art. 9º, §3º, do Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2023)

APROVO

O Presidente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal/RO — SAAE, NELSON RODRIGUES DE LIMA, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 11.010/PMC/2026 e demais dispositivos legais pertinentes, ***APROVA*** o presente Termo de Referência, na qualidade de responsável pelo órgão demandante, nos termos do art. 9º, §3º, do Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2023, que regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Município de Cacoal/RO.

O presente Termo de Referência tem por finalidade subsidiar os licitantes de todas as informações necessárias à eventual e possível **CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO, MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CACOAL/RO**, estabelecidas conforme o planejamento de 2026 e o Termo de Compromisso nº 968575/2024/MCidades/CAIXA — Novo PAC (Operação 1098341-54), com execução contada a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

Declaro estarem presentes os elementos necessários à identificação do objeto, ao seu custo estimado e a todos os critérios de participação, julgamento, execução, fiscalização, medição, recebimento e sanção, apresentados de forma clara, precisa e concisa, em conformidade com o art. 6º, XXIII, e o art. 46 da Lei nº 14.133/2021, e autorizo o prosseguimento do feito para as providências subsequentes de instauração do procedimento licitatório.

_____

NELSON RODRIGUES DE LIMA
Presidente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal/RO — SAAE
Decreto nº 11.010/PMC/2026

Consulte autenticidade do arquivo através do QR Code, ou copie e cole o link no navegador:
https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=9ce8d495-610a-4fce-992e-aab26535a666

Assinado por: NELSON RODRIGUES DE LIMA 01/09/2026 18:19:43
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE