TERMO DE REFERÊNCIA

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 441/2026

2. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento foi elaborado a partir da análise da viabilidade técnica e econômica de estratégias de contratação, contendo os elementos necessários, suficientes e com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da contratação de forma clara e suficiente, possibilitando a avaliação de custos e a definição dos métodos e prazo de execução.

2.1. O presente Termo de Referência foi elaborado em atendimento a Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos, conjuntamente o Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2024 – regulamenta a Lei de Licitações e Contratos em âmbito municipal, das quais possuem finalidade de instruir procedimento licitatório com a finalidade a contratação dos serviços especializados para elaboração de estudo e projetos de obras de estruturação e modernização voltados à prevenção de desastres naturais, com a implantação de um parque linear no trecho urbano do município de Cacoal-RO. Esta intervenção foi selecionada a partir das análises realizadas no Estudo de Concepção (EC), o qual evidenciou a necessidade de ações estruturantes que contribuam para a mitigação dos riscos associados a eventos naturais extremos, como alagamentos e enchentes, que historicamente afetam a população local e comprometem a infraestrutura urbana.

2.2. A ausência de medidas preventivas tem gerado impactos sociais e ambientais significativos, como a degradação de áreas de preservação permanente, comprometimento da saúde pública, perda de bens materiais e deslocamento de famílias em situação de vulnerabilidade.

2.3. Além disso, a carência de áreas verdes e espaços públicos adequados comprometem a qualidade de vida da população urbana, reforçando a necessidade de ações integradas que aliam segurança, sustentabilidade e urbanismo.

2.4. Neste contexto, a elaboração dos projetos se torna etapa essencial para viabilizar as intervenções propostas, permitindo que o município acesse os recursos federais previstos no Contrato de Repasse (ou Termo de Compromisso) a ser celebrado com a CAIXA Econômica Federal, na qualidade de mandatária do Ministério das Cidades. Este instrumento formal garantirá o suporte técnico e financeiro necessário à implementação das ações previstas, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a execução das obras dentro dos parâmetros técnicos e legais exigidos.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 1/54

3. UNIDADES DEMANDANTES/EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

UNIDADE DEMANDANTE	RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO - SEMPLAN	GECELÂNIA DIAS DE SOUZA SCHMIDT – MATRICULA N. 5510
	TANIA MARIA PEREIRA TAVARES - MATRICULA N. 16301

4. DAS DIRETRIZES QUE NORTEARÃO A PRETENSAO CONTRATAÇÃO

4.1. Aplicam-se à contratação proposta, os respectivos marcos normativos:

- Lei nº 14.133/2021 - Dispõe de Normas Gerais de Licitação e Contratação para as Administrações Públicas diretas, Autárquicas e Fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- Decreto Municipal nº 9.592/PMC/2024 – Regulamenta a Lei de Licitações e Contratos em âmbito Municipal;
- Instrução Normativa SEGES/MGI nº 02, de 07 de fevereiro de 2023 - dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, sob o regime de execução indireta, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Acórdão TCU nº 2381/2024-Plenário - estabelece diretrizes sobre critérios de julgamento em licitações de serviços técnicos especializados;
- Acórdão TCU nº 2619/2024-Plenário - reforça a necessidade de justificativa adequada para escolha de critérios de julgamento em contratações de projetos de engenharia;
- Termo de Compromisso nº 969144/2024/MCIDADES/CAIXA;
- Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024;
- Demais legislações, normas e regulamentos aplicáveis à matéria.
-

5. DO OBJETO/OBJETIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES

5.1. DO OBJETO:

5.1.1. Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa especializada em serviço de engenharia para a elaboração de estudos e projetos técnicos, visando à estruturação e modernização de intervenções para prevenção de desastres naturais, com implantação de parque linear no trecho urbano do Município de Cacoal/RO, conforme Termo de Compromisso

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 2/54

nº969144/2024/MCIDADES/CAIXA – Novo PAC, Plano de Trabalho aprovado e proposta cadastrada no sistema Transferegov.br.

5.2. DO OBJETIVO:

5.2.1. O objetivo da contratação é subsidiar o planejamento e a tomada de decisão da Administração Pública**,** por meio da elaboração de estudos, levantamentos e projetos técnicos consistentes e compatíveis com as normas técnicas vigentes, destinados à estruturação e modernização de intervenções voltadas à prevenção e mitigação de desastres naturais, com a implantação de parque linear no trecho urbano do Município de Cacoal/RO.

5.2.2. Nesse contexto, a contratação proposta revela-se necessária, oportuna e alinhada à finalidade pública**,** ao viabilizar a implementação de ações estruturantes capazes de reduzir riscos, prevenir desastres naturais e fortalecer a resiliência urbana**,** assegurando, simultaneamente, o uso eficiente e responsável dos recursos públicos. As soluções a serem desenvolvidas deverão observar os princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência, da sustentabilidade e do interesse público, criando bases técnicas adequadas para a futura execução das intervenções e obras previstas.

5.3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES:

5.3.1. A demanda foi estimada pela secretaria requisitantes através do Documento de Formalização de Demanda - DFD anexo ao processo, área técnica e responsável pelo planejamento, execução e fiscalização do objeto no âmbito do Município.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. MEDIDA	VALOR ESTIMADO
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS, VISANDO À ESTRUTURAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES PARA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS, COM IMPLANTAÇÃO DE PARQUE LINEAR NO TRECHO URBANO DO MUNICÍPIO DE CACOAL/RO	**SERVIÇO**	**R$ 1.986.162,93**

5.3.2. Detalhamento dos serviços: Os serviços a serem executados estão em conformidade com o Termo de Compromisso nº 969144/2024/MCIDADES/CAIXA, observando o Plano de Trabalho aprovado e a proposta cadastrada no sistema Transferegov.br**,** bem como a legislação vigente, normas técnicas aplicáveis e orientações da CAIXA/MCIDADES.

5.4. DA DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 3/54

Os serviços a serem executados compreendem a elaboração de estudos e projetos técnicos completos, incluindo:

5.4.1. LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS (Evento 01)

Valor: R$ 338.398,28

Prazo de execução: 60 dias (2 meses)

a) Levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado da área de intervenção;

b) Mapeamento aerofotogramétrico com uso de VANT (Drone);

c) Locação de pontos de referência (RN) e marcos topográficos;

d) Levantamento batimétrico dos cursos d'água;

e) Restituição planialtimétrica em meio digital;

f) Geração de modelo digital do terreno (MDT);

g) Produtos cartográficos em formato compatível com CAD e GIS;

h) Memorial descritivo dos trabalhos executados.

5.4.2. SERVIÇOS GEOLÓGICOS (Evento 02)

Valor: R$ 291.774,77

Prazo de execução: 60 dias (2 meses)

a) Investigações geotécnicas do subsolo (sondagens SPT);

b) Ensaios de caracterização geotécnica dos solos;

c) Análise de estabilidade de taludes;

d) Estudo de capacidade de carga do solo;

e) Mapeamento geológico-geotécnico da área;

f) Relatório técnico consolidado com recomendações para fundações e obras de contenção;

g) Perfis geológicos longitudinais e transversais.

5.4.3. ESTUDOS DE CONCEPÇÃO (Evento 03)

Valor: R$ 184.542,66

Prazo de execução: 120 dias (4 meses)

a) Diagnóstico da situação existente (drenagem, ocupação urbana, áreas de risco);

b) Análise de alternativas técnicas para drenagem sustentável;

c) Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA);

d) Definição de diretrizes e concepção geral das intervenções;

e) Dimensionamento preliminar dos sistemas propostos;

f) Análise de custo-benefício das alternativas;

g) Relatório técnico de concepção com recomendações.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 4/54

5.4.4. ESTUDOS HIDROLÓGICOS (Evento 04)

Valor: R$ 167.385,95

Prazo de execução: 120 dias (4 meses)

a) Caracterização hidrológica das bacias de contribuição;

b) Análise de séries históricas de precipitação e vazão;

c) Determinação de vazões de projeto para diferentes períodos de retorno;

d) Estudo de tempos de concentração e coeficientes de escoamento;

e) Modelagem hidráulica e hidrológica computacional;

f) Avaliação de níveis d'água máximos;

g) Dimensionamento hidráulico preliminar de galerias, canais e dispositivos;

h) Relatório técnico hidrológico consolidado.

5.4.5. ESTUDOS E RELATÓRIOS AMBIENTAIS (Evento 05)

Valor: R$ 152.936,33

Prazo de execução: 180 dias (6 meses)

a) Diagnóstico ambiental da área de influência;

b) Levantamento de áreas de preservação permanente (APP);

c) Identificação de passivos ambientais;

d) Avaliação de impactos ambientais;

e) Proposição de medidas mitigadoras e compensatórias;

f) Elaboração de Relatório Ambiental Preliminar (RAP);

g) Atendimento a exigências de órgãos ambientais competentes;

h) Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC).

5.4.6. PROJETOS ARQUITETÔNICOS (Evento 06)

Valor: R$ 299.726,50

Prazo de execução: 240 dias (8 meses)

a) Projeto urbanístico e paisagístico do parque linear;

b) Concepção arquitetônica de equipamentos urbanos;

c) Projeto de arborização e paisagismo;

d) Projeto de ciclovias e passeios;

e) Projeto de mobiliário urbano;

f) Projeto de sinalização e comunicação visual;

g) Projeto de iluminação pública;

h) Memorial descritivo e justificativo;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 5/54

i) Plantas, cortes, elevações e detalhamentos;

j) Especificações técnicas de materiais e acabamentos;

k) Renderizações e perspectivas ilustrativas.

5.4.7. PROJETOS ESTRUTURAIS (Evento 07)

Valor: R$ 276.127,10

Prazo de execução: 300 dias (10 meses)

a) Projeto estrutural de obras de arte especiais (pontes, passarelas, etc.);

b) Projeto estrutural de muros de arrimo e contenções;

c) Projeto de fundações;

d) Dimensionamento estrutural de edificações;

e) Cálculo estrutural com memorial de cálculo;

f) Detalhamento de armaduras;

g) Especificações de materiais estruturais;

h) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT).

5.4.8. PROJETOS COMPLEMENTARES (Evento 08)

Valor: R$ 180.519,69

Prazo de execução: 330 dias (11 meses)

a) Projeto de drenagem pluvial (galerias, bocas de lobo, sarjetas, caixas);

b) Projeto de pavimentação (vias, passeios, ciclovias);

c) Projeto de terraplenagem (cortes, aterros, movimentação de terra);

d) Projeto de sinalização horizontal e vertical;

e) Projeto elétrico e de iluminação pública;

f) Projeto de abastecimento de água (se aplicável);

g) Projeto de esgotamento sanitário (se aplicável);

h) Projeto de prevenção e combate a incêndio (se aplicável);

i) Compatibilização de todos os projetos.

5.4.9. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (Evento 09)

Valor: R$ 94.751,66

Prazo de execução: 360 dias (12 meses)

a) Levantamento quantitativo de serviços e materiais;

b) Composições de custos unitários;

c) Planilha orçamentária detalhada por evento/etapa;

d) Cronograma físico-financeiro de execução das obras;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 6/54

e) Curva ABC de serviços;

f) Especificações técnicas de serviços e materiais;

g) BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) detalhado e justificado;

h) Encargos sociais e trabalhistas discriminados;

i) Memórias de cálculo e cotações de preços;

j) Adequação aos sistemas de referência (SINAPI, SICRO, etc.).

Item	Descrição	UNID.	VALOR ESTIMADO
01	LEVANTAMENTOS TOPO GRÁFICOS	SERVIÇO	R$ 338.398,28
02	SERVIÇOS GEOLOGICOSL		R$ 291.774,77
03	ESTUDOS DE CONCEPÇÃO		R$ 184.542,66
04	ESTUDOS HIDROLÓGICOS		R$ 167.385,95
05	ESTUDOS ERELATÓRIOS AMBIENTAIS		R$ 152.936,33
06	PROJETOS ARQUITETÔNICOS		R$ 299.726,50
07	PROJETOS ESTRUTURAIS		R$ 276.127,10
09	PROJETOS COMPLEMENTARES		R$ 180.519,69
10	PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS		R$ 94.751,66
	TOTAL:		**R$ 1.986.162,93**

5.4.10. As especificações técnicas dos serviços foram definidas com base nas necessidades do empreendimento, considerando a complexidade das intervenções, a abrangência da área de estudo e o nível de detalhamento exigido para a elaboração dos estudos e projetos de engenharia**.**

5.4.11. Compete tecer que os prazos para execução expressos a planilha de cronograma físico-financeiro os serviços deverão ser estritamente cumpridos, á proporção que sua inobservância implicará degradação e interdição daquelas instalações, prejudicando a infraestrutura, segurança e acessibilidade almejadas.

5.4.12. A Lei nº 14.133/21- Lei de Licitações e Contratos define obra como "toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 7/54

um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel".

5.5. CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHOS

5.5.1. Os trabalhos deverão atender aos requisitos e formas de apresentação descritos a seguir:

5.5.1.1. Estudo de Concepção - serão procedidas pesquisas de demanda local para identificação das necessidades relativas ao manejo de águas pluviais / drenagem urbana sustentável, caracterização do problema, diagnóstico da situação atual e do sistema existente, e estudo de alternativas para eleição da tecnicamente viável e recomendável para o atendimento da demanda. As fases e grupo de atividades são as seguintes:

• Diagnóstico da situação atual na bacia hidrográfica / sub-bacia de drenagem

a) Áreas afetadas e áreas alagadas

b) Estrutura existente, capacidade / vida útil

• Caracterização da Área de Influência Direta – AID em relação aos meios físico, biótico e antrópico e riscos na ocorrência do evento pluviométrico máximo, sua recorrência e vazão de máxima cheia; interferências e ocupação em zonas da drenagem natural

• Proposição. Neste item serão estudados:

a) Alternativas

b) Estudo ambiental preliminar - RAP

c) Pré-dimensionamento e estimativa de custo

d) Estudo de viabilidade técnico-econômica e seleção da alternativa recomendável

e) Indicar a ordem de prioridade das intervenções da alternativa recomendável a ser seguida quando do desenvolvimento do projeto básico e executivo, considerando os aspectos de funcionalidade e custo-benefício.

5.5.1.2. Produto e encaminhamento : O produto relativo ao Estudo de Concepção deverá ser apresentado em 3 volumes:

- Memorial descritivo e Memorial de cálculos;
- Especificações técnicas gerais e Orçamento estimado relativos às unidades do objeto e global;
- Desenhos: Caracterização da área de abrangência georreferenciada e/ou com coordenadas. Em relação ao sistema existente – planta cadastral; cortes e detalhes de área de intervenção; Proposta(s) de intervenção(ões) – Concepção geral georreferenciada, perfil hidráulico ou desenvolvimento do sistema, plantas gerais de unidades, etc.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 8/54

5.5.1.3. Os trabalhos deverão ser desenvolvidos em etapa única - Projeto de Engenharia, contemplando o projeto básico e o executivo das intervenções prioritárias dentro do limite orçamentário.

- **I Projeto Básico:** nesta primeira fase da etapa a contratada elaborará o projeto em nível básico para a alternativa selecionada/escolhida no Estudo de Concepção para cada intervenção do objeto.
- **Produto e encaminhamento**. O produto relativo ao Projeto Básico deverá ser apresentado em 5 (cinco) volumes: Memorial descritivo - item a item da(s) intervenção(ões) com referências aos volumes complementares, ilustrações, etc.; • Memorial de cálculos - demonstrativo completo, premissas, equações... • Desenhos – plantas, cortes, detalhes em escalas adequadas segundo normativo ABNT .• Especificações técnicas – de materiais e serviços específicos ao objeto / intervenção, ilustrações.. . • Orçamento detalhado – composições de preços unitários tendo o SINAPI como referência. Após sua aprovação, o Convenente – Estado ou Município encaminhará o produto aprovado para aferição e liberação do desembolso pela CAIXA que, por sua vez encaminhará uma via em meio magnético (CD) ao MCIDADES.
- **II Projeto Executivo**: na segunda fase da etapa, a contratada concluirá a execução do objeto com o detalhamento da(s) alternativa(s) contemplada(s) no projeto básico e prioritária(s). Sua apresentação acompanha o mesmo formato do Projeto Básico.
- **III Recomendação para diferenciação ou classificação**: como orientação, são os seguintes escopos ou conteúdos mínimos aguardados no projeto básico e executivo. O item a ser desenvolvido não contemplado na listagem abaixo dever ser apresentado no projeto básico.

• **Projeto básico:** Topografia, geotecnia representativa, batimetria, hidráulica, geometria, arquitetura (planejamento urbano e paisagismo), eletromecânica, meio ambiente, estrutural (formas), elétrico (concepção), automação (concepção), proteção e monitoramento (concepção), comunicação (concepção); orçamento detalhado; quantitativos e especificações técnicas de materiais e serviços; peças gráficas completas; manual de operação

• **Projeto executivo: complemento /detalhamento:** Geotecnia, estrutural, elétrico, automação, proteção, comunicação, urbanização e paisagismo, instalações prediais, especificações técnicas completas de materiais e serviços e quantitativos finais, lista de materiais e detalhes gráficos Após sua aprovação, o Convenente – Estado ou Município – encaminhará o produto aprovado para aferição e liberação do desembolso pela CAIXA que, por sua vez encaminhará uma via em meio magnético (CD) ao MCIDADES.

5.6. DIRETRIZES GERAIS

5.6.1. A elaboração dos trabalhos deverá obedecer também, as seguintes recomendações:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 9/54

a) O Estudo de Concepção constitui na primeira etapa do Contrato de Repasse ou Termo de Compromisso, e deverá ser objeto de licitação exclusiva, para definição das alternativas de solução e/ou mitigação dos impactos diagnosticados na gestão das águas pluviais urbanas, com seus orçamentos estimados, de modo que os trabalhos da Contratada deverão contemplar todos os pormenores que possibilitem com clareza, a elaboração do Termo de Referência para a segunda licitação e contratação da etapa seguinte de elaboração do Projeto Básico e Executivo;

b) Diretrizes e parâmetros não definidos neste Termo de Referência, que sejam requeridos para o desenvolvimento satisfatório do estudo de concepção, serão fixados na reunião inicial para os trabalhos, e complementados, se necessário, ao longo da elaboração dos mesmos, após a emissão das ordens de serviços, envolvendo a Equipe de Fiscalização da contratante e a Equipe da Contratada;

c) Deverão ser consultados todas as diretrizes, estudos, projetos e planos diretores, em nível Municipal, Estadual ou Federal, que possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos e, quando sobrepostos, deverão ter estas partes identificadas e assimiladas no escopo atual e deduzidos os custos respectivos. Caso existam obras relacionadas aos estudos a serem desenvolvidos, em andamento, paralisadas ou fora de operação, deverá ser analisada a pertinência de sua inclusão na definição do sistema;

d) O Estudo de Concepção também deverá tratar cada intervenção objeto, separadamente, configurando-se para cada uma, texto, representação gráfica e orçamento representativo no conjunto dos trabalhos.

e) Os Projetos também deverão tratar cada intervenção objeto, separadamente, configurando se para cada uma, texto, representação gráfica e orçamento representativo no conjunto dos trabalhos.

5.7. ESTUDO DE CONCEPÇÃO: O estudo de concepção compreende o desenvolvimento de alternativas de solução(ões) e modernização técnica para ampliação e melhoria dos sistemas de drenagem para a promoção do escoamento regular das águas pluviais e prevenção de inundações locais, a jusante e a montante, proporcionando segurança sanitária, patrimonial e ambiental, por meio das intervenções listadas no item V – Princípios Norteadores. Compreende as atividades de diagnóstico da situação atual, caracterização da área de influência direta e proposições.

5.7.1. Diagnóstico da Situação Atual: O diagnóstico da situação atual deverá compreender as informações relativas aos eventos pluviométricos máximos e impactos, a descrição e avaliação da estrutura e sistemas existentes de drenagem urbana.

a) Estrutura e sistema existente - aspectos Técnicos

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 10/54

• Descrição de cada parte componente do sistema, contendo: tipo, características cadastrais, capacidades, extensões e materiais de estruturas lineares e canais; cadastro de lagos, lagoas e reservatórios artificiais com curvas cota/volume ou cota/vazão características;

• Diagnóstico das condições operacionais e do estado de conservação das unidades do sistema e vida útil estimada;

• Desenho cadastral do sistema existente, assinalando as partes a serem desativadas, a serem aproveitadas e/ou que serão objeto de melhoria ou ampliação.

b) Caracterização dos impactos - aspectos Técnicos

• Área de abrangência - delimitação na zona urbana correspondente à área afetada; • Rio e bacia hidrográfica na zona urbana e sua afluência fora da cidade; • Características da bacia e do rio nos locais de impactos (área de drenagem, trechos naturais e canalizados ou alterados, ocupação urbana na bacia);

• Área(s) inundada(s) ou alagada(s) freqüentemente;

• Freqüência das inundações e impactos ambientais relacionados;

• Áreas degradadas por erosões, ocupação ou outros processos; instabilidades. • Impactos econômicos e sociais;

• Principais causas dos impactos.

5.7.2. Caracterização da Área de Influência Direta – AID - A pesquisa e estudos de campo deverão se restringir às áreas diretamente afetadas, entendidas como aquelas cujo perímetro é delimitado por raio no ponto mais distante do centro da zona urbana onde impacto significativo sobre ela ali tem seu início efetivo. Os estudos têm como objetivo destacar aquelas características que associadas ao evento pluviométrico 10 significativo/crítico favoreçam a ocorrência de impactos e/ou ampliem sua significância. Deverão ser levantados:

a) Dados Gerais da Localidade

• Localização no Estado, com as distâncias aos centros mais importantes através das vias de comunicação, em planta tamanho A4, e em relação ao município em planta tamanho A3, com a delimitação da área de intervenção direta; altitude, latitude e longitude.

• Acesso Estradas de rodagem, estradas de ferro, navegação aérea, fluvial ou marítima acessos e travessias na área de influência que possam se constituir em interferências ao escoamento das águas num possível evento pluviométrico anômalo.

b) Dados socioeconômicos / meio antrópico

• População - Série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município; estudos populacionais recentes relativas à zona

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 11/54

beneficiada, inclusive população flutuante quando significativa, com a indicação do período de ocorrência; fluxos migratórios.

• Características Urbanas - Principais características urbanas; densidades demográficas atuais; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento regional; posicionamento relativo da área de abrangência na Bacia, área alagada e área de influência direta na localidade e em relação ao município; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais, inclusive aquelas que tenham influência sobre o projeto, planos diretores existentes, etc.

• Perfil Sócio-Econômico - Descrição atual e tendências do perfil sócio-econômico da população da localidade; quadro com informações sobre a distribuição de renda familiar mensal, por faixas de salário mínimo. O histograma da renda familiar deverá incluir pelo menos os seguintes intervalos, em salários mínimos: de 0 a 2,5; de 2,5 a 5,0; de 5,0 a 7,5, de 7,5 a 10; de 10 a 15; de 15 a 20 e acima de 20. número de habitantes, escolaridade e IDH.

• Condições Sanitárias Informações gerais sobre: condições de poluição dos recursos hídricos, ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com o saneamento básico incluindo o esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos; séries históricas de indicadores quando disponíveis, sobre morbidade e mortalidade associados com impactos decorrentes da gestão das águas pluviais.

c) Meio físico

• Clima Temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas e estiagens 11 prolongadas; curva de intensidade versus período de recorrência válido para a localidade; descrição de fatores especiais de influência sobre o clima.

• Topografia, Hidrologia e Geologia Plantas topográficas georreferenciadas ou com coordenadas mapas e levantamentos e análises aerofotogramétricas, se existir; levantamentos hidrográficos com os principais acidentes, quotas de inundação, etc., com abrangência sobre a região relativa à intervenção e sua AID; informações dos meios físicos (bacias hidrográficas, fisiografia, geologia, geomorfologia, e solos e regime dos cursos d'água); possíveis mananciais superficiais e subterrâneos, uso da água a jusante e a montante dos mananciais que poderão sofrer a influência dos impactos ou receptores de águas residuárias;

d) Meio biótico/biológico

• Meio biótico/biológico - vegetação/flora, sua conservação e, especificamente, estudos relativos à vegetação ciliar; cobertura vegetal, isoladamente e, associadas à zonas de infiltração e redutores naturais de velocidade;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 12/54

e) Outros

• Outros Programas Descrever outros programas da área social, principalmente que estejam sendo desenvolvidos na área do município, que possam complementar ou interferir com o projeto a ser desenvolvido (por exemplo, Programa Comunidade Solidária e Redução da Mortalidade na Infância). Descrever também outros programas na área de saneamento, saúde ou infra-estrutura que estejam em desenvolvimento ou programados para a localidade. Outras interferências e demandas relativas à gestão das águas pluviais cuja solução, porventura, não estejam contempladas no rol de intervenções dos Princípios Norteadores, Diretrizes E Parâmetros (ID 970084), também deverão ser levantadas no contexto do meio antrópico. Enfim, deverão ser coletadas e analisadas todas as informações do meio em que serão projetados os sistemas, realizados e apresentados os cálculos necessários, de forma a mitigar ou conter os impactos, inclusive sócio-ambientais provenientes dos sistemas a serem construídos, ampliados ou melhorados. Deverão ser realizadas reuniões com as operadoras dos serviços, autoridades locais, representantes da sociedade civil e da população, objetivando determinar as necessidades locais e a importância do projeto para a população

5.7.3. Estudos ambientais preliminares – RAP

5.7.3.1. Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os impactos negativos e respectivas medidas mitigadoras e custos decorrentes, inclusive, de monitoramento deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respectivamente, na análise econômica do Estudo de Concepção. 12 O Relatório Ambiental Preliminar - RAP contempla: a interação entre os componentes característicos da área de influência direta dos meios físico, biótico e antrópico ou socioeconômico, listados no item anterior (11.4.1); a avaliação dos impactos ambientais causados na situação atual, sem a intervenção proposta e, num cenário futuro com a implantação do projeto ora objeto deste TR, tomando por base o item anterior (11.4.); a definição de medidas mitigadoras e/ou compensatórias associadas à intervenção de projeto para a minimização ou eliminação de impactos ambientais negativos, porventura persistentes; e a implementação de programas de controle ambiental ou monitoramento para o sistema futuro.

5.7.3.2. De modo geral se deve contemplar e analisar os aspectos fundamentais seguintes:

• As análises dos aspectos ambientais deverão respeitar o enquadramento frente à legislação ambiental estadual e municipal, verificando a situação referente às exigências de licenciamento (prévio, de implantação e de operação).

• Interferência com outros usos e ocupação na área de influência direta;

• Problemas pontuais localizados e interferências decorrentes das intervenções projetadas e de descargas das águas pluviais a montante e a jusante;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 13/54

• Melhoria das condições de vida da população beneficiada e/ou impactada;

• Redução na incidência de moléstias de veiculação hídrica, acarretando diminuição nas ocorrências de internações para tratamento médico e conseqüentemente redução de casos de faltas ao trabalho;

• Impactos decorrentes da localização das obras, com interferências em áreas protegidas por lei como: áreas de preservação permanente, parques, reservas, áreas indígenas, áreas de relevante interesse ecológico ou cultural, áreas de uso público intenso, etc.

• De especial interesse no âmbito destes estudos, caracterizar as condições geotécnicas do solo na área diretamente afetada na gestão das águas pluviais, lançando mão de ensaios geotécnicos necessários à análise; e

• Caracterizar os fenômenos do meio físico (inundação, erosão, escorregamentos, recalques, colapsos, etc.), que se mostrarem potenciais de ocorrência nas áreas de influência. No caso de áreas sujeitas a inundações, apresentar planta que demonstre a cota de inundação e respectivo perímetro; e descrever os últimos 3

(três) eventos de enchentes ocorridos na área com base em registro da Defesa Civil. Sempre que ficar caracterizada a existência de potencial impacto negativo significativo, devem ser indicadas as medidas a serem adotadas para sua atenuação. Devem ser previstas também medidas de compensação de acordo com a legislação ambiental, programas de educação ambiental, etc., ou demais unidades de conservação.

5.7.4. Proposição – Alternativas Técnicas de Concepção : Deverão ser formuladas alternativas técnicas considerando o sistema existente e sua integração com as soluções a serem propostas. O estudo das alternativas deverá levar em conta as condicionantes locais e globais, de forma a ser adotada aquela que represente a concepção ótima do projeto. As alternativas técnicas formuladas deverão solucionar o problema de maneira completa e integrada, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica ou, caso sejam inovadores, que possam ter sua eficiência demonstrada. Deverão ser sempre realizadas análises comparativas das alternativas tecnológicas disponíveis que suportem ou possam se encaixar no rol de intervenções dos Princípios Norteadores, Diretrizes E Parâmetros (ID 970084)

a) Alternativas de solução:

As alternativas de solução deverão ser ilustradas através de desenhos ou esquemas com a concepção geral ou layout que permitam a perfeita compreensão e avaliação técnica e econômico financeira. Deve ser apresentado o dimensionamento ou pré dimensionamento em memorial de cálculos para cada tipo de intervenção e apresentadas ou simuladas hipóteses de etapas de implantação, caso necessário, com os desdobramentos sobre os custos e respectivo cronograma.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 14/54

Os estudos elaborados por programas informatizados somente serão aceitos com a apresentação de memoriais descritivos, critérios, parâmetros e custos utilizados ou assumidos na programação (devidamente justificados); manual contendo orientações de interpretação dos resultados, e de como localizar detalhes ou itens desejados para análise.

De forma imperiosa, os estudos deverão perseguir o aproveitamento dos sistemas públicos existentes, quando houver, projetando as melhorias necessárias para eliminação ou mitigação máxima dos impactos e benefício pleno da população no horizonte mínimo de 30 (trinta) anos.

b) Orçamento estimado:

Os orçamentos preliminares deverão ser elaborados de acordo com o pré-dimensionamento das unidades do sistema, tendo como base preferencial os preços da Tabela de Preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente, no que couber. Quando existirem, poderão ser utilizados, também, custos globais de referência para sistemas de saneamento ou custos básicos por tipo de obra, a exemplo de redes, galerias, canais em concreto, edificações/habitação por área construída, por exemplo.

Os itens não constantes da Tabela mencionada, deverão ser obtidos mediante discussão com a Equipe de Fiscalização dos Trabalhos, e para outros itens específicos, consultar fornecedores, avaliando inclusive os custos de instalações elétricas (obras elétricas, quadros, transformadores, extensão da linha, etc), também mediante discussões com a Equipe de Fiscalização.

Admite-se a utilização de funções de custos para unidades de sistema análogas, com comprovada eficiência, com citação de fonte e forma de obtenção. Somente serão aceitas se determinadas para as condições brasileiras, considerando-se efeitos regionais e locais. O custo das eventuais áreas a desapropriar deverá ser levantado criteriosamente com consulta à Prefeitura Municipal, órgãos locais e imobiliárias.

Também devem ser mensurados valorados e convertidos em benefícios e custos, positivos e negativos, os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os impactos negativos decorrentes do projeto proposto, na análise econômica do Estudo de Concepção

c) Seleção de alternativas:

Os custos de cada alternativa deverão ser apresentados em termos econômicos. Isto implica em que os custos de investimento deverão ser discriminados em mão de obra, materiais, equipamentos, e outros. Nos custos de operação, quando couber, o componente energia elétrica também deverá ser apresentado em termos econômicos. A comparação das diferentes alternativas deverá ser feita através do cálculo do fluxo de caixa, a valor presente, dos custos de investimento, operação e

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 15/54

manutenção, não considerando os custos de depreciação e inflação, à taxa de desconto de 12%, ao longo do período de projeto. Para efeito de comparação de alternativas e análise benefício-custo, deverão ser incluídos os custos dos terrenos (valor de mercado, mesmo que estas áreas tenham sido doadas, 14 desapropriadas ou que já sejam de propriedade da empresa, do município, do Estado ou do Governo Federal); e os custos e benefícios (na forma de custos evitados), valorados, relativos aos impactos negativos e positivos; nos cenários anterior e posterior (futuro) ao projeto que será implantado.

As alternativas de solução adequadas deverão corresponder àquelas cujo conjunto de fatores e aspectos sociais, técnicos, ambientais, econômicos e financeiros indicam ser os mais apropriados a todas as partes beneficiadas pelo projeto. A partir dessa análise deverá ser priorizada a de menor custo econômico. A mais recomendável.

O estudo de concepção também deverá indicar a ordem de prioridade das intervenções da alternativa recomendável a ser seguida quando do desenvolvimento do projeto básico e executivo, considerando os aspectos de funcionalidade e custo-benefício.

5.7.4. Estudos e Serviços Complementares - Deverá ser indicado em item destacado e em planta, quando couber, e justificada a quantificação de estudos e/ou serviços complementares que foram objeto ou contemplados no Estudo de Concepção e que serão necessários para a etapa seguinte de elaboração dos projetos básicos e executivo, tais como serviços topográficos, geológicos e outros.

5.7.5. Consolidação do Plano de Trabalho - O Plano de Trabalho Consolidado consistirá na formalização do planejamento contemplando todas as atividades do sub-item 4.1.1 ao sub-item 4.1.5, anteriores, de forma que norteará a condução dos trabalhos do início ao fim. Será precedido de uma reunião, a se realizar logo após a assinatura do Contrato, da qual participarão a Prefeitura/Estado, Contratada e a CAIXA. Nessa reunião serão consolidados os termos do TR e sua conciliação com a proposta vencedora e definidos detalhes sobre a condução do Estudo de Concepção, tais como:

• Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos neste Termo de Referência e na proposta da Contratada;

• Confirmação dos componentes da equipe da contratada e das respectivas funções;

• Apresentação da equipe de acompanhamento e fiscalização da Prefeitura/Estado;

• Procedimentos para o fornecimento de dados da Prefeitura/Estado e demais entidades envolvidas;

• Formas de comunicação entre a Contratada e a Contratante;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 16/54

• Procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom andamento dos trabalhos; • Agendamento das reuniões sistemáticas de acompanhamento e outros eventos relacionados ao desenvolvimento do Estudo;

• Consolidação do cronograma.

O Plano de Trabalho Consolidado deverá necessariamente refletir o consenso sobre essas questões entre a Contratada, a Contratante e a CAIXA. Sua apresentação na forma de Plano de Trabalho Consolidado será feita em um relatório específico, uma vez aprovado pelo Município/Estado e CAIXA Sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas de rumo em relação ao planejamento inicial, o Plano de Trabalho deverá ser revisado, formalmente reapresentado e aprovado.

5.7.6. Adequação dos dados até aprovação: Em qualquer época, até a aprovação final do Estudo de Concepção, a Contratante poderá solicitar complementações, esclarecimentos e/ou reformulações do mesmo, sem que haja ônus adicional à mesma.

5.7.7. Produtos finais do estudo de concepção:

• Levantamentos Topográficos

• Estudos Geológicos

• Estudos de Concepção

• Estudos Hidrológicos

• Estudos e Relatórios Ambientais

5.8. ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

5.8.1. O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no Estudo de Concepção, quando houver, devidamente analisado e aprovado pelos Órgãos fiscalizadores. O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

5.8.2. Nesta etapa, devem ser considerados os seguintes produtos:

• os levantamentos topográficos, estudos hidrológicos e geológicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento.

• os traçados, cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as intervenções deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros, seções e extensão de tubulações, galerias e canais;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 17/54

• projeto geométrico e de terraplenagem; geotecnia/estabilidade de solos; estrutura, fundações; sistema viário, pavimentação e paisagismo; todos com identificação dos tipos de serviços a serem executados, quantitativos de materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;

• as informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra; • elaboração do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

• elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverão ser apresentados de acordo com os modelos a serem fornecidos. Os projetos básicos deverão conter os projetos hidráulico, arquitetônico, geométrico, urbanístico, paisagístico e de fundação, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da intervenção, bem como para licitação das obras.

5.9. ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO: Etapa final do processo de desenvolvimento de um projeto (geralmente em engenharia, arquitetura, construção civil ou design), que apresenta todas as informações técnicas detalhadas necessárias para a sua execução completa.

5.9.1. Principais itens do projeto executivo

a) **Projetos Arquitetônicos**: Deverão ser apresentadas as plantas baixas, cortes, fachadas e demais detalhes necessários ao perfeito entendimento das intervenções, inclusive o projeto geométrico. Todas as plantas e fachadas apresentadas deverão conter indicações dos materiais estruturais e de acabamento, proteção ou revestimentos, entre outros. O projeto urbanístico deverá proporcionar uma perfeita integração das áreas adjacentes e constará das indicações necessárias para seu entendimento, de forma ainda a subsidiar a elaboração do orçamento.

b) **Projetos Estruturais**: Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento. Os memoriais deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento relativos à estabilidade de solos e maciços, estrutura de concreto ou alvenaria e fundações de acordo com as normas da ABNT.

c) **Projetos Complementares**: Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento. Os memoriais descritivo e de cálculo deverão abranger as

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 18/54

hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as intervenções constituintes do projeto completo de drenagem em atenção às normas da ABNT. 10 .

d) **Planilhas Orçamentárias**: Deverá ser apresentado orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. Embora detalhados, evitando sempre que possível o uso de "verbas", os itens deverão ser totalizados, além dos demais agrupamentos usuais (ex: Instalação da obra, etc.) também para cada intervenção (ex: galeria, reservatório de amortecimento de cheias, parque linear, restauração de margens, bacia de contenção de sedimentos, canalização de córregos, desassoreamento de rios e canais, entre outras) por bacia ou sub-bacia.

5.9.2. Produtos finais: O produto relativo ao Projeto de Engenharia deverá ser apresentado em 5 (cinco) volumes:

a) Memorial descritivo - item a item do sistema c/referências aos volumes complementares, ilustrações, etc. Deverá ser incorporado como anexo o Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos constando croqui dos serviços executados, cadernetas de campo, laudos dos serviços geotécnicos; e Relatório das desapropriações com identificação da propriedade, proprietário, croquis da área e de localização e valor estimado das terras e benfeitorias.

b) Memorial de cálculos - demonstrativo completo, premissas, equações dos dimensionamentos hidráulicos, estruturais, estabilidade de maciços e fundações entre outros executados.

c) Desenhos – plantas, cortes, detalhes em escalas adequadas segundo normativo ABNT, inclusive as bases dos levantamentos executados no âmbito do Relatório de Serviços topográficos e Geotécnicos com localização das sondagens, perfis, batimetria, entre outros.

d) Especificações técnicas – de todos os materiais, equipamentos e serviços, inclusive com ilustrações quando se tratar de inovações.

e) Orçamento detalhado e cronograma físico – com as composições dos preços unitários tendo o SINAPI como referência conforme item anterior. Como anexo deverá ser elaborado um Plano de Licitação e Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação da Equipe de Fiscalização, apresentando configurações de execução das obras, de forma que os sistemas sejam completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de 14 alocação de recursos para sua execução, compreendendo localização estratégica, programação, logística de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados julgados necessários. A contratada deverá preparar, também,

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 19/54

um cronograma físico para implantação das obras considerando as peculiaridades locais e do projeto, de acordo com as etapas de execução.

5.10. DA CONCLUSÃO DO CUSTO/VALOR TOTAL ESTIMADO:

5.10.1. O valor total estimado perfaz o montante de **R$ 1.986.162,93(Um milhão, novecentos e oitenta e seis mil, cento e sessenta e dois reais e noventa e três centavos)**.

5.10.2. Os preços foram coletados de acordo com o disposto no Artigo 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e Instrução Normativa N° 65 de 07 de Julho de 2021..

5.10.3. O objeto desta contratação não se enquadra como artigos de luxo, em atendimento ao contido no art.20 da Lei nº 14.133/21.

6. DA FUNDAMENTAÇÃODA NECESSIDADE/FINALIDADE PÚBLICA DA CONTRATAÇÃO

6.1. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE:

6.1.1. Apresente demanda justifica-se diante da necessidade de dotar o Município de Cacoal/RO de estudos e projetos técnicos especializados, indispensáveis à estruturação e modernização de intervenções urbanas voltadas à prevenção de desastres naturais, especialmente em áreas historicamente afetadas por enchentes e alagamentos recorrentes. O Município de Cacoal é cortado por importantes cursos d'água, como os rios Pirarara, Salgadinho e Tamarupá, cujas áreas adjacentes concentram significativa parcela da população urbana, a qual sofre, de forma recorrente, com prejuízos sociais, econômicos, ambientais e à mobilidade urbana em razão da inexistência de infraestrutura adequada para o manejo de águas pluviais e controle de cheias.

6.1.2. Nesse contexto, a elaboração de estudos técnicos, diagnósticos, levantamentos geotécnicos, hidrológicos, topográficos, estudos de viabilidade e projetos básicos e executivos constitui etapa indispensável e obrigatória para subsidiar, de forma segura, eficiente e sustentável, a futura execução de obras estruturantes, conforme diretrizes do Novo Programa de Aceleração do Crescimento– Novo PAC. A implantação de parque linear em trecho urbano do Município, associada às soluções técnicas de drenagem e manejo de águas pluviais, apresenta-se como estratégia integrada de prevenção de desastres, requalificação urbana, proteção ambiental, melhoria da qualidade de vida da população e redução de riscos, atendendo aos objetivos do Termo de Compromisso nº 969144/2024/MCIDADES/CAIXA e ao Plano de Trabalho aprovado.

6.1.3. Dessa forma, a formalização da presente demanda mostra-se necessária, oportuna e alinhada ao interesse público, viabilizando o cumprimento do objeto pactuado com a União, assegurando a correta aplicação dos recursos federais e preparando o Município para a execução futura de obras estruturantes de forma tecnicamente adequada, regular e sustentável.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 20/54

6.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA SEMUSA:

6.3. DA FINALIDADE PÚBLICA:

6.3.1. A presente contratação de empresa especializada em serviços de engenharia atende de forma direta e inequívoca ao interesse público, uma vez que tem por finalidade viabilizar a elaboração de estudos e projetos técnicos essenciais à prevenção de desastres naturais, à promoção da segurança urbana, à proteção ambiental e à melhoria da qualidade de vida da população do Município de Cacoal/RO.

6.3.2. As áreas urbanas localizadas no entorno dos rios Pirarara, Salgadinho e Tamarupá concentram significativa vulnerabilidade socioambiental, sendo historicamente afetadas por alagamentos, enchentes, danos ao patrimônio público e privado, interrupções na mobilidade urbana e riscos à saúde pública, especialmente em períodos de chuvas intensas. A ausência de soluções estruturantes agrava tais impactos e amplia os custos sociais e econômicos suportados pelo Poder Público e pela coletividade.

6.3.3. A elaboração dos estudos e projetos previstos no objeto possibilitará ao Município planejar e executar intervenções urbanas de forma técnica, integrada e sustentável, assegurando que futuras obras de infraestrutura atendam às normas técnicas, ambientais e urbanísticas vigentes, bem como às diretrizes do Novo Programa de Aceleração do Crescimento – Novo PAC e da política nacional de prevenção de desastres. Além disso, a implantação de parque linear em trecho urbano, associada a soluções de manejo de águas pluviais, contribui para a requalificação dos espaços urbanos, a preservação ambiental, a valorização das áreas públicas, o ordenamento do uso do solo e a promoção do convívio social, ampliando os benefícios coletivos decorrentes do investimento público. Dessa forma, a contratação proposta atende à finalidade pública ao promover ações estruturantes que reduzem riscos, previnem desastres, fortalecem a resiliência urbana e asseguram o uso eficiente dos recursos públicos, em consonância com os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, sustentabilidade e interesse público.

6.3.4. Diante do exposto, objetivando desenvolvimento a nível técnico adequado, a repartição competente necessita contratar os serviços de engenharia para elaboração de estudos e projetos técnicos, visando à estruturação e modernização de intervenções para prevenção de desastres naturais, com implantação de parque linear no trecho urbano do Município de Cacoal/RO, dos quais o corpo de técnico integrado a Administração Municipal não possui profissionais, insumos e equipamentos hábeis de tais projetos técnicos.

7. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 21/54

7.1.1. A solução como um todo encontra-se pormenorizada nos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

8. DOS PRINCIPIOS NORTEADORES DA CONTRATAÇÃO

8.1. Os estudos e projetos deverão observar os seguintes princípios norteadores:

a) **Sustentabilidade Ambiental**: Adoção de soluções de drenagem sustentável, preservação de áreas verdes, proteção de recursos hídricos e redução de impactos ambientais;

b) **Resiliência Urbana**: Concepção de intervenções que aumentem a capacidade da cidade de resistir e se recuperar de eventos climáticos adversos;

c) **Integração Multidisciplinar**: Compatibilização harmônica entre todas as disciplinas de engenharia e arquitetura envolvidas;

d) **Acessibilidade Universal**: Observância às normas de acessibilidade (NBR 9050) em todos os espaços públicos projetados;

c) **Qualidade Técnica**: Atendimento rigoroso às normas técnicas da ABNT, DNIT, DNER e demais normas aplicáveis;

f) **Economicidade**: Busca pela melhor relação custo-benefício, considerando custos de implantação e manutenção;

g) **Exequibilidade**: Projetos tecnicamente viáveis e executáveis com recursos e prazos disponíveis;

h) **Inovação Tecnológica**: Utilização de tecnologias modernas como BIM (Building Information Modeling) nível LOD 400;

i) **Participação Social**: Consideração das necessidades e expectativas da população local;

j) **Conformidade Normativa**: Atendimento integral à legislação urbanística, ambiental e de proteção civil.

9. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E NORMAS APLICÁVEIS

9.1. Todos os estudos e projetos deverão ser elaborados em conformidade com as seguintes normas técnicas e legislações:

9.1.1. NORMAS TÉCNICAS ABNT:

a) NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

b) NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas;

c) NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações - Arquitetura;

d) NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;

e) NBR 6122 - Projeto e execução de fundações;

f) NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 22/54

g) NBR 13969 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos;

h) NBR 14653 - Avaliação de bens;

i) NBR 12721 - Avaliação de custos unitários de construção;

j) NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário;

k) NBR 5626 - Instalação predial de água fria;

l) NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais;

m) Demais normas técnicas aplicáveis a cada disciplina.

9.1.2. NORMAS E MANUAIS DO DNIT/DNER:

a) Manual de Drenagem de Rodovias - DNIT;

b) Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais - DNER;

c) Manual de Pavimentação - DNIT;

d) Especificações de Serviço - DNIT;

e) Demais normas aplicáveis.

9.1.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL:

a) Plano Diretor do Município de Cacoal;

b) Lei de Uso e Ocupação do Solo;

c) Código de Obras Municipal;

d) Código Ambiental Municipal;

e) Demais legislações municipais pertinentes.

9.1.4. LEGISLAÇÃO ESTADUAL E FEDERAL:

a) Lei Federal nº 12.651/2012 - Código Florestal Brasileiro;

b) Lei Federal nº 11.445/2007 - Política Nacional de Saneamento Básico;

c) Lei Federal nº 12.608/2012 - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil;

d) Resolução CONAMA nº 237/1997 - Licenciamento ambiental;

e) Resolução CONAMA nº 307/2002 - Gestão de resíduos da construção civil;

f) Demais legislações ambientais e urbanísticas aplicáveis.

10. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

10.1. No que tocante aos requisitos da contratação, abranger-se-á o seguinte:

10.1.1. Requisitos Técnicos:

a) A empresa a ser contratada deverá possuir capacidade técnica comprovada para a elaboração de estudos e projetos de engenharia e urbanismo voltados à prevenção de desastres naturais, manejo

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 23/54

de águas pluviais, infraestrutura urbana e requalificação de áreas urbanas; com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por: demonstrativos contábeis e indicadores financeiros e de liquidez aceitáveis; atestado de categoria técnica em obra semelhante de mesma complexidade; e indicação de responsável técnico pelos serviços, comprovando sua qualificação técnico-profissional para o desempenho dessa função, entre outros documentos que comporão o Termo de referência;

b) Os serviços deverão contemplar, conforme previsto no Plano de Trabalho e no Termo de Referência aprovado, a elaboração de estudos técnicos, levantamentos topográficos, geotécnicos e hidrológicos, estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA), bem como projetos básicos e executivos, observando as normas técnicas vigentes;

c) Os produtos técnicos deverão atender às normas da ABNT, às diretrizes dos órgãos ambientais competentes, às exigências da Caixa Econômica Federal e do Ministério das Cidades, bem como às orientações do sistema Transferegov.br.

10.1.2. Requisitos Legais e Normativos :

a) A contratação deverá observar integralmente o disposto na Lei nº 14.133/2021, bem como demais legislações, decretos e normativos aplicáveis às contratações públicas;

b) O procedimento licitatório deverá estar em conformidade com as regras específicas do Novo Programa de Aceleração do Crescimento– Novo PAC, do Termo de Compromisso nº 969144/2024 e da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024;

c) Os atos do procedimento deverão ser registrados nos sistemas oficiais, especialmente no Portal Nacional de Contratações Públicas– PNCP e no Transferegov.br, conforme exigências legais.

10.1.3. Requisitos Operacionais e de Execução:

a) Os serviços deverão ser executados de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado, observando prazos, etapas e metas definidas no Plano de Trabalho;

b) Os produtos entregues deverão possuir qualidade técnica suficiente para subsidiar futuras licitações e execução de obras estruturantes, sem necessidade de retrabalhos;

c) A empresa contratada deverá garantir a responsabilidade técnica pelos serviços, mediante profissionais legalmente habilitados e devidamente registrados nos conselhos profissionais competentes.

10.1.4. Requisitos de Sustentabilidade e Interesse Público:

a) Os estudos e projetos deverão incorporar critérios de sustentabilidade ambiental, prevenção de riscos, resiliência urbana e proteção dos recursos naturais;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 24/54

b) As soluções propostas deverão priorizar a redução de impactos ambientais, a segurança da população e a melhoria da qualidade de vida nos trechos urbanos contemplados pelo objeto.

11. DA DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

> Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º inciso IX do Decreto nº 9.593/PMC/2023).

11.1. Com a contratação para a elaboração de estudos e projetos de obras de estruturação e modernização voltadas à prevenção de desastres naturais, com implantação de parque linear, espera-se obter soluções técnicas integradas, consistentes e compatíveis com as normas vigente**s**, aptas a subsidiar a tomada de decisão da Administração Pública e a futura execução das intervenções planejadas**.**

11.2. Os resultados pretendidos incluem a redução de riscos ambientais e urbanos**,** a mitigação de impactos decorrentes de eventos climáticos adversos**,** a melhoria da segurança da população, bem como a requalificação urbana e ambiental da área de intervenção, tais como:

- Reduzir os problemas acarretados pelas enchentes/alagamentos;
- Evitar transtornos e prejuízos materiais sofridos por famílias e empresas atingidas;
- Resolver o problema de falta de acesso aos bairros que são interligados nos pontos afetados, que impedem a mobilidade de pessoas e veículos;
- Possibilitar o escoamento da produção;
- Redução das doenças transmitidas pelas águas dos alagamentos, diminuir danos ao patrimônio público e privado, garantir preservação ambiental das áreas urbana.

11.3. Dessa forma, os estudos e projetos a serem desenvolvidos deverão proporcionar ganhos de eficiência, sustentabilidade e resiliência urbana, contribuindo para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento urbano ordenado do Município**.**

12. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

12.2. Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021, art. 7°, inciso VII da IN 40/2020 e art. 7º inciso VIII do Decreto nº 9.593/PMC/2023).

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 25/54

12.3. A contratação não será objeto de parcelamento, tendo em vista que o objeto apresenta natureza técnica integrada, cujas atividades são interdependentes e complementares, demandando execução coordenada e articulada para garantir a coerência técnica, a compatibilidade entre os produtos e a funcionalidade do resultado final.

12.4. O parcelamento do objeto poderia comprometer a uniformidade metodológica, a integração entre os estudos e projetos, bem como a responsabilização técnica pelo conjunto das soluções propostas, aumentando o risco de incompatibilidades, retrabalhos e prejuízos à execução futura das intervenções.

12.5. Ademais, a contratação de forma global favorece a eficiência administrativa, a adequada gestão contratual e o controle da execução, além de assegurar maior economicidade, considerando a otimização de recursos, prazos e responsabilidades, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021

12.6. De mais a mais, a indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização dos serviços, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

12.7. Assim, a contratação para a elaboração de estudo e projetos de obras de estruturação/modernização para prevenção de desastres naturais com implantação de parque linear no trecho urbano deverá ser licitada como **objeto não divisível**, sem parcelamento do objeto com a execução dos serviços de engenharia, por uma única empresa considerando a completitude do projeto e a sua média complexidade.

13. DAS PROVIDENCIAS PRÉVIAS A ASSINATURA DE CONTRATO /PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES

13.1. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS:

> Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021, art. 7°, inciso XI da IN 40/2020 e art. 7º inciso X do Decreto nº 9.593/PMC/2023).

13.2. Além dos procedimentos obrigatórios, definidos nos instrumentos legais, a Administração poderá, previamente à assinatura do contrato, tomar as seguintes providências:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 26/54

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;
- Exigir da CONTRATADA visita *in loco*, com a emissão de declaração, antes do início da execução contratual, para aferição do projetado em relação ao que será executado;
- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

13.3. Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

13.4. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

13.4.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores designados pela CONTRATANTE, denominados Fiscal e Gestor do Contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

13.4.1.1. FISCAL DO CONTRATO:

a) Competirá ao Fiscal do Contrato:

- Acompanhar a execução técnica dos serviços;
- Verificar a conformidade dos produtos entregues com as especificações contratadas;
- Atestar o recebimento dos serviços;
- Comunicar ao Gestor do Contrato qualquer irregularidade;
- Solicitar à CONTRATADA correções, ajustes ou complementações nos produtos;
- Recusar produtos que não atendam às especificações técnicas;
- Registrar todas as ocorrências em relatórios de fiscalização.

13.4.1.2. GESTOR DO CONTRATO:

a) Competirá ao Gestor do Contrato:

- Coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica;
- Verificar o cumprimento das obrigações contratuais;
- Autorizar os pagamentos devidos;
- Propor aplicação de sanções administrativas;
- Promover os registros necessários no PNCP e demais sistemas;
- Decidir sobre as solicitações da CONTRATADA;
- Emitir pareceres técnicos sobre questões contratuais.

13.4.2. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pela execução dos serviços contratados.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 27/54

13.4.3. Quaisquer exigências da fiscalização deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATA

13.5. DA GARANTIA CONTRATUAL

13.5.1. Não será exigida prestação de garantia contratual para a presente contratação, considerando:

a) A natureza do objeto (serviços técnicos especializados de engenharia);

b) O regime de execução com pagamentos vinculados à entrega de produtos;

c) A fiscalização técnica rigorosa a ser exercida pela CONTRATANTE;

d) O recebimento provisório e definitivo dos serviços;

e) A responsabilidade civil e profissional da CONTRATADA pelos produtos entregues.

13.6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES:

13.6.1. Os serviços, por si só permite a sua execução, não sendo necessário proceder contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que o engajamento planeado atende toda necessidade existente.

14. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

14.1. A CONTRATADA deverá entregar os seguintes produtos técnicos:

14.1.1. PRODUTOS PARCIAIS (POR EVENTO)

a) Relatórios técnicos específicos de cada evento;

b) Plantas, desenhos e memoriais descritivos;

c) Planilhas, cálculos e dimensionamentos;

d) Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);

e) Versões digitais em formato editável (DWG, PDF, DOCX, XLSX, etc.)

14.1.2. PRODUTO FINAL CONSOLIDADO:

a) **Caderno de Estudos Técnicos**, contendo:

- Relatório de levantamentos topográficos;
- Relatório de investigações geotécnicas;
- Estudo de concepção;
- Estudo hidrológico e hidráulico;
- Relatório Ambiental Preliminar (RAP);

b) **Caderno de Projetos**, contendo:

- Projeto Arquitetônico e Urbanístico;
- Projeto Estrutural;
- Projetos Complementares (drenagem, pavimentação, elétrica, etc.);
- Memoriais descritivos e justificativos;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 28/54

- Especificações técnicas;

c) **Caderno Orçamentário**, contendo:

- Planilhas orçamentárias detalhadas;
- Composições de custos;
- Cronograma físico-financeiro;
- BDI detalhado;
- Memórias de cálculo;

d) **Produtos Digitais**:

- Modelo BIM LOD 400 (formato IFC e nativo);
- Arquivos CAD editáveis (DWG);
- Arquivos GIS (shapefiles);
- Renderizações e perspectivas;
- Apresentações executivas (PDF/PPTX);
- Vídeos de apresentação (se aplicável).

14.1.3. FORMATO DE ENTREGA:

a) Meio Físico:

- 03 (três) vias impressas de todos os cadernos técnicos;
- 01 (uma) via encadernada de luxo (capa dura);
- 02 (duas) vias encadernadas em espiral;

b) Meio Digital:

- Arquivos organizados em pastas por disciplina/evento;
- Formatos editáveis (DWG, DOCX, XLSX, RVT, etc.);
- Formatos não editáveis (PDF de alta resolução);
- 03 (três) mídias DVD ou pen drives.

15. DO MODELO DE EXECUÇÃO/CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO

15.1. DO LOCAL/PRAZO:

15.1.1. A execução contratual terá início após a assinatura do instrumento contratual e a emissão da respectiva Nota de Empenho, observados os prazos legais e as condições estabelecidas no Termo de Compromisso nº 969144/2024/MCIDADES/CAIXA, no Plano de Trabalho aprovado e no Termo de Referência.

15.1.2. Os serviços serão executados no Município de Cacoal/RO, abrangendo as áreas urbanas localizadas no entorno dos rios Pirarara, Salgadinho e Tamarupá, conforme delimitação constante do Plano de Trabalho aprovado.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 29/54

15.1.3. A CONTRATADA deverá realizar visita técnica prévia ao local das futuras intervenções, sendo de sua responsabilidade a verificação de todas as condições locais necessárias à adequada elaboração dos estudos e projetos.

15.1.4. A CONTRATADA deverá manter escritório técnico ou representação no Município de Cacoal/RO ou em raio de até 100 km, para facilitar o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

15.2. PRAZOS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO :

15.2.1. O Para o desenvolvimento total dos trabalhos, objeto deste Termo de Referência, deverá ser observado o prazo de 360 dias corridos, a contar da emissão da Ordem de Serviço, conforme Cronograma de Elaboração do Estudo, Projetos de Engenharia e Planilha de Levantamentos de Eventos (ID 969421).

Os serviços serão executados em etapas conforme cronograma físico-financeiro abaixo:

EVENTO	DESCRIÇÃO	PRAZO	VALOR (R$)	%
01	Levantamentos Topográficos	60 dias	338.398,28	17,03%
02	Serviços Geológicos	60 dias	291.774,77	14,69%
03	Estudos de Concepção	120 dias	184.542,66	9,29%
04	Estudos Hidrológicos	120 dias	167.385,95	8,43%
05	Estudos e Relatórios Ambientais	180 dias	152.936,33	7,70%
06	Projetos Arquitetônicos	240 dias	299.726,50	15,09%
07	Projetos Estruturais	300 dias	276.127,10	13,90%
08	Projetos Complementares	330 dias	180.519,69	9,09%
09	Planilhas Orçamentárias	360 dias	94.751,66	4,77%
	TOTAL	**360 dias**	**1.986.162,93**	**100%**

15.2.2. Os prazos poderão ser prorrogados nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, mediante solicitação fundamentada da CONTRATADA e aprovação da CONTRATANTE.

15.3. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento dos serviços dar-se-á nas seguintes formas:

15.3.1 RECEBIMENTO PROVISÓRIO:

a) O recebimento provisório será efetuado pelo Fiscal do Contrato, mediante termo circunstanciado, em até 10 (dez) dias úteis após a entrega dos produtos de cada evento;

b) No recebimento provisório será verificada a conformidade dos produtos com as especificações técnicas contratadas;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 30/54

c) Caso sejam identificadas irregularidades, o prazo de recebimento provisório será suspenso até a devida correção.

15.3.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO:

a) O recebimento definitivo será efetuado pelo Gestor do Contrato, em até 30 (trinta) dias após o recebimento provisório;

b) No recebimento definitivo será atestada a qualidade técnica, a conformidade com as especificações e a adequação dos produtos aos fins pretendidos;

c) O recebimento definitivo será formalizado por termo circunstanciado;

d) Somente após o recebimento definitivo será processado o pagamento.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e correção dos produtos entregues, subsistindo a responsabilidade pelos prazos estabelecidos na legislação civil.

16. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

16.1. No que tocante aos requisitos da contratação, abranger-se-á o seguinte:

16.1.1. **Requisitos Técnicos**:

b) A empresa a ser contratada deverá possuir capacidade técnica comprovada para a elaboração de estudos e projetos de engenharia e urbanismo voltados à prevenção de desastres naturais, manejo de águas pluviais, infraestrutura urbana e requalificação de áreas urbanas; com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por: demonstrativos contábeis e indicadores financeiros e de liquidez aceitáveis; atestado de categoria técnica em obra semelhante de mesma complexidade; e indicação de responsável técnico pelos serviços, comprovando sua qualificação técnico-profissional para o desempenho dessa função, entre outros documentos que comporão o Termo de referência;

b) Os serviços deverão contemplar, conforme previsto no Plano de Trabalho e no Termo de Referência aprovado, a elaboração de estudos técnicos, levantamentos topográficos, geotécnicos e hidrológicos, estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA), bem como projetos básicos e executivos, observando as normas técnicas vigentes;

c) Os produtos técnicos deverão atender às normas da ABNT, às diretrizes dos órgãos ambientais competentes, às exigências da Caixa Econômica Federal e do Ministério das Cidades, bem como às orientações do sistema Transferegov.br.

16.1.2. Requisitos Legais e Normativos :

a) A contratação deverá observar integralmente o disposto na Lei nº 14.133/2021, bem como demais legislações, decretos e normativos aplicáveis às contratações públicas;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 31/54

b) O procedimento licitatório deverá estar em conformidade com as regras específicas do Novo Programa de Aceleração do Crescimento– Novo PAC, do Termo de Compromisso nº 969144/2024 e da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024;

c) Os atos do procedimento deverão ser registrados nos sistemas oficiais, especialmente no Portal Nacional de Contratações Públicas– PNCP e no Transferegov.br, conforme exigências legais.

16.1.3. Requisitos Operacionais e de Execução:

a) Os serviços deverão ser executados de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado, observando prazos, etapas e metas definidas no Plano de Trabalho;

b) Os produtos entregues deverão possuir qualidade técnica suficiente para subsidiar futuras licitações e execução de obras estruturantes, sem necessidade de retrabalhos;

c) A empresa contratada deverá garantir a responsabilidade técnica pelos serviços, mediante profissionais legalmente habilitados e devidamente registrados nos conselhos profissionais competentes.

16.1.4. Requisitos de Sustentabilidade e Interesse Público:

a) Os estudos e projetos deverão incorporar critérios de sustentabilidade ambiental, prevenção de riscos, resiliência urbana e proteção dos recursos naturais;

b) As soluções propostas deverão priorizar a redução de impactos ambientais, a segurança da população e a melhoria da qualidade de vida nos trechos urbanos contemplados pelo objeto.

17. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO, FAVORECIDO E SIMPLIFICADO PARA AS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, MICROEMPRESA E MICRO EMPREENDEDOR INDIVIDUAL.

17.1.1. A presente Regulamentação encontra amparo legal na Lei 123/2006, assim como na Lei 147/2014 Federal e em especial nas Leis 3.696/PMC/2016 e 4.350/PMC/2019 Municipais, no que diz respeito ao tratamento diferenciado, favorecido e simplificado para as ME, EPP e MEI.

17.1.2. A forma de aplicação do tratamento diferenciado, favorecido e simplificado para as ME, EPP e MEI, no âmbito Municipal e Regional é regida pelo que segue:

17.1.3. Os itens que na sua composição total de preços apresentam valores iguais ou inferiores a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) são de participação exclusiva das ME, EPP e MEI, conforme estabelecido no Art. 33 da Lei 3.696/PMC/2016.

17.1.4. Os itens cujos preços são superiores a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), terão cotas exclusivas destinadas as ME, EPP e MEI em até 25% ficando o quantitativo remanescente de ampla concorrência, conforme de terminação legal do Art. 35 Lei 3.696/PMC/2016.

18. DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO/TRANSFERÊNCIA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 32/54

18.1. É vedada a subcontratação, cessão e/ou transferência total ou parcial do objeto, visando garantir a qualidade e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

18.2. A vedação justifica-se pela necessidade de garantir:

a) A qualidade técnica dos produtos entregues;

b) O cumprimento dos prazos estabelecidos;

c) A responsabilidade integral da CONTRATADA pelos serviços;

d) A manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

e) O controle e fiscalização adequados pela CONTRATANTE.

18.3. A CONTRATADA será responsável por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, respondendo também pela coordenação e supervisão integral dos serviços.

19. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM FORMA DE CONSÓRCIO

19.1. Tendo em vista que, é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas quando da restrição.

19.2. Para o presente certame será **admitida a participação de empresas reunidas em consórcio**, observadas as seguintes condições:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

b) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável perante a CONTRATANTE;

c) Apresentação dos documentos de habilitação por cada consorciada, admitindo-se somatório de quantitativos para fins de qualificação técnica;

d) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

e) Obrigatoriedade de liderança por empresa brasileira, no caso de consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras;

f) Proibição de participação de empresa consorciada na mesma licitação de forma individual ou em mais de um consórcio;

g) Limite máximo de 3 (três) empresas consorciadas;

h) Apresentação de procuração outorgando poderes à empresa líder para representar as consorciadas.

19.3. O consórcio vencedor deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias úteis após a homologação, o instrumento de constituição do consórcio devidamente registrado.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 33/54

19.4. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela CONTRATANTE e atenderá as mesmas exigências de habilitação.

20. DA VISTORIA TÉCNICA

20.1 É **facultada** às licitantes a realização de vistoria técnica prévia nas áreas objeto da futura intervenção.

20.2 A vistoria tem por objetivo permitir às licitantes o conhecimento das condições locais, características do terreno, acessos, interferências e demais elementos necessários à adequada elaboração da proposta.

20.3 A vistoria deverá ser agendada junto à Secretaria Municipal de Planejamento - SEMPLAN, pelo telefone (69) 3443 8045ou e-mail semplan@cacoal.ro.gov.br, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

20.4 Será fornecido Atestado de Vistoria às empresas que a realizarem.

20.5 As licitantes que optarem por não realizar a vistoria deverão apresentar **Declaração de Conhecimento das Condições Locais**, assumindo integral responsabilidade por eventuais prejuízos decorrentes da não realização da vistoria.

20.6 A não realização da vistoria não poderá ser alegada como justificativa para posterior pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, aditamento de prazos ou quaisquer outras alegações de desconhecimento das condições do local.

21. DA MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

21.4. MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

21.4.1. A contratação será processada por meio de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, conforme art. 28, inciso II da Lei nº 14.133/2021.

21.4.2. A escolha da modalidade "Concorrência" justifica-se pela natureza técnica especializada dos serviços, que não se qualificam como "serviços comuns de engenharia", conforme entendimento do TCU.

21.5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

21.5.1. O critério de julgamento adotado será **MELHOR TÉCNICA E MENOR PREÇO**, conforme art. 35 da Lei nº 14.133/2021.

21.6. JUSTIFICATIVA DO CRITÉIRO DE JULGAMENTO:

21.6.1. A escolha do critério "Melhor Técnica e Menor Preço" fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos, jurídicos e de economicidade:

a) Fundamento Legal:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 34/54

- Art. 35 da Lei nº 14.133/2021, que permite expressamente a utilização do critério de julgamento pela melhor técnica ou conteúdo artístico, ou ainda, pela maior oferta de desconto, ou por técnica e preço, para serviços de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica ou técnica;
- Art. 5º, §1º da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 02/2023, que recomenda a adoção do critério técnica e preço para contratação de serviços técnicos profissionais especializados que exijam alta qualificação técnica;
- Acórdão TCU nº 2381/2024-Plenário, que estabelece que "a escolha do critério de julgamento deve ser devidamente justificada, demonstrando-se que a seleção exclusiva por menor preço pode comprometer a qualidade técnica do resultado esperado";
- Acórdão TCU nº 2619/2024-Plenário, que reforça a necessidade de justificativa robusta para escolha de critérios de julgamento em contratações de projetos de engenharia especializados.

b) Natureza Predominantemente Intelectual dos Serviços:

- O objeto da contratação caracteriza-se inequivocamente como serviço de natureza predominantemente intelectual, uma vez que envolve:
- Concepção de soluções complexas de engenharia para drenagem urbana sustentável;
- Elaboração de estudos técnicos especializados (hidrológicos, geotécnicos, topográficos e ambientais);
- Desenvolvimento de projetos multidisciplinares integrados (arquitetônicos, estruturais, urbanísticos e paisagísticos);
- Análise e proposição de alternativas técnicas para prevenção de desastres naturais;
- Compatibilização de múltiplas normas técnicas e legislações específicas (ABNT, normas ambientais, planos diretores);
- Elaboração de Relatório Ambiental Preliminar (RAP) com avaliação de impactos;
- Desenvolvimento de projetos em plataforma BIM com nível de detalhamento LOD 400.

c) Complexidade Técnica do Objeto:

- A contratação demanda elevado grau de especialização técnica e experiência comprovada, considerando:
- Necessidade de profissionais com alta qualificação em múltiplas disciplinas (engenharia hidráulica, geotecnia, hidrologia, planejamento urbano, meio ambiente, estruturas);
- Domínio de metodologias específicas de drenagem urbana sustentável e prevenção de desastres;
- Experiência comprovada em projetos de mesma natureza e complexidade;
- Conhecimento aprofundado de normas técnicas especializadas (ABNT, DNIT, DNER);

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 35/54

- Capacidade de integração e compatibilização de diversas disciplinas de engenharia;
- Experiência em captação e gestão de recursos federais (PAC/MCIDADES);
- Familiaridade com sistemas de controle e fiscalização de órgãos federais (CAIXA, MCIDADES, Transferegov.br)

d) Inadequação do Critério Exclusivo de Menor Preço:

A adoção isolada do critério de menor preço apresenta os seguintes riscos para a presente contratação:

- **Risco de Baixa Qualidade Técnica**: Possibilidade de contratação de empresa sem experiência adequada ou capacitação técnica suficiente, que apresente preço baixo mas não tenha condições de entregar produtos com a qualidade exigida;
- **Risco de Inexecução ou Má Execução**: Empresas sem experiência em projetos similares podem subestimar a complexidade do objeto, levando a projetos inadequados, incompletos ou tecnicamente inconsistentes;
- **Necessidade de Retrabalhos**: Projetos mal elaborados demandarão revisões, correções e complementações, gerando custos adicionais e atrasos no cronograma, comprometendo o acesso aos recursos federais vinculados ao prazo de execução;
- **Comprometimento da Execução Futura**: Projetos de baixa qualidade técnica inviabilizam ou encarecem significativamente a futura execução das obras, gerando aditamentos, paralisações e desperdício de recursos públicos;
- **Riscos à Segurança**: Soluções inadequadas de drenagem e prevenção de desastres podem não cumprir sua finalidade, mantendo a população em situação de risco;
- **Custos Ocultos**: O aparente menor custo inicial pode resultar em custos totais muito superiores ao longo do ciclo de vida do empreendimento, contrariando o princípio da economicidade.

e) Vantagens do Critério Técnica e Preço:

A adoção do critério "Técnica e Preço" proporciona as seguintes vantagens para a Administração:

- Seleção de empresa com capacitação técnica compatível com a complexidade do objeto;
- Redução de riscos de inexecução, má execução, retrabalhos e necessidade de aditamentos;
- Maior qualidade dos produtos - assegura a entrega de estudos e projetos tecnicamente consistentes;
- Economicidade no médio/longo prazo - projetos bem elaborados evitam desperdícios e custos adicionais;
- Alinhamento com jurisprudência do TCU (Acórdãos 2381/2024 e 2619/2024);
- Conformidade com normativos federais (IN SEGES/MGI nº 02/2023);

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 36/54

- Segurança jurídica - reduz riscos de questionamentos por órgãos de controle;
- Efetividade das políticas públicas - garante que os recursos investidos gerem resultados efetivos.

21.7. PARÂMETROS DE PONTUAÇÃO:

21.7.1. A avaliação técnica observará peso de 70% (setenta por cento) e a avaliação de preço observará peso de 30% (trinta por cento) na composição da pontuação final.

21.7.2. AVALIAÇÃO TÉCNICA (PESO 70%):

21.7.2.1. A proposta técnica será avaliada considerando os seguintes critérios e pesos:

I - EXPERIÊNCIA DA EMPRESA (PESO: 30 PONTOS)

Será avaliada a experiência da licitante mediante apresentação de Atestados de Capacidade Técnica que comprovem:

a) Elaboração de projetos de drenagem urbana sustentável - até 10 pontos;

b) Experiência em projetos de prevenção de desastres naturais - até 7 pontos;

c) Implantação de parques lineares ou áreas verdes urbanas - até 6 pontos;

d) Projetos com captação de recursos federais (PAC/MCIDADES) - até 4 pontos;

e) Atestados de serviços de características similares - até 3 pontos.

Critérios de pontuação:

- Atestados comprovando 5 ou mais projetos similares: pontuação máxima;
- Atestados comprovando 3 a 4 projetos similares: 70% da pontuação;
- Atestados comprovando 1 a 2 projetos similares: 40% da pontuação.

II - QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA (PESO: 25 PONTOS)

Será avaliada a qualificação dos profissionais designados para execução dos serviços:

a) Titulação acadêmica (mestrado, doutorado, pós-graduação) - até 7 pontos;

b) Experiência comprovada em projetos de mesma natureza (ART/RRT) - até 8 pontos;

c) Certificações técnicas relevantes (LEED, BIM, etc.) - até 5 pontos;

d) Publicações técnicas e trabalhos científicos na área - até 5 pontos.

Critérios de pontuação:

- Coordenador com doutorado: 7 pontos; mestrado: 5 pontos; especialização: 3 pontos;
- Profissionais com mais de 10 anos de experiência: pontuação máxima;
- Profissionais com 5 a 10 anos de experiência: 60% da pontuação;
- Profissionais com até 5 anos de experiência: 30% da pontuação.

III - METODOLOGIA PROPOSTA (PESO: 25 PONTOS)

Será avaliada a metodologia de trabalho apresentada pela licitante:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 37/54

a) Adequação aos Princípios Norteadores estabelecidos no TR - até 8 pontos;

b) Plano de trabalho detalhado e exequível - até 7 pontos;

c) Cronograma compatível com prazos estabelecidos - até 4 pontos;

d) Sistemática de controle de qualidade e gestão - até 3 pontos;

e) Procedimentos de compatibilização entre disciplinas - até 3 pontos.

Critérios de pontuação:

- Metodologia excelente (atende todos os requisitos com inovações): pontuação máxima;
- Metodologia boa (atende todos os requisitos): 70% da pontuação;
- Metodologia satisfatória (atende parcialmente): 40% da pontuação.

IV - RECURSOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS (PESO: 20 PONTOS)

Serão avaliados os recursos disponíveis para execução dos serviços:

a) Softwares especializados (CAD, BIM, GIS, modelagem hidráulica, etc.) - até 8 pontos;

b) Plataforma BIM com LOD 400 - até 5 pontos;

c) Equipamentos topográficos e geotécnicos próprios - até 4 pontos;

d) Infraestrutura de apoio (escritório técnico, laboratórios) - até 3 pontos.

Critérios de pontuação:

- Equipamentos e softwares próprios de última geração: pontuação máxima;
- Equipamentos e softwares próprios de geração anterior: 60% da pontuação;
- Equipamentos e softwares mediante locação/contrato: 30% da pontuação.

21.7.3. PONTUAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:

21.7.3.1. A pontuação técnica mínima exigida para classificação da proposta será de **70 (setenta) pontos** em 100 (cem) possíveis.

21.7.3.2. As propostas que não alcançarem a pontuação técnica mínima serão desclassificadas e não terão suas propostas de preço abertas.

21.7.4. AVALIAÇÃO DE PREÇO (PESO 30%):

21.7.4.1. A avaliação de preço observará peso de 30% (trinta por cento) na composição da pontuação final.

21.7.4.2. A pontuação de preço será atribuída pela seguinte fórmula:

PP = 100 × (Menor Preço Ofertado / Preço da Proposta Analisada)

Onde:

- PP = Pontuação de Preço da proposta analisada (0 a 100)
- Menor Preço Ofertado = Menor preço dentre as propostas classificadas tecnicamente
- Preço da Proposta Analisada = Preço da proposta que está sendo pontuada

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 38/54

21.7.5. PONTUAÇÃO FINAL:

21.7.5.1. A pontuação final de cada proposta será calculada pela seguinte fórmula:

PF = (PT × 0,7) + (PP × 0,3)

Onde:

- PF = Pontuação Final
- PT = Pontuação Técnica obtida (0 a 100)
- PP = Pontuação de Preço obtida (0 a 100)

21.7.5.2. Será declarada vencedora a licitante que obtiver a maior Pontuação Final (PF).

22. DO PROCEDIMENTO DE JULGAMENTO

22.4. O julgamento das propostas observará as seguintes fases:

FASE I - HABILITAÇÃO

22.4.1. Verificação do cumprimento dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, regularidade trabalhista, econômico-financeira e técnica, conforme estabelecido no Edital.

FASE II - AVALIAÇÃO TÉCNICA

22.4.2. Somente as propostas habilitadas passarão à fase de avaliação técnica.

22.4.3. A proposta técnica deverá conter obrigatoriamente:

a) Plano de Trabalho detalhado com descrição das atividades a serem desenvolvidas;

b) Metodologia de execução dos serviços por evento/disciplina;

c) Cronograma de atividades compatível com os prazos estabelecidos;

d) Equipe técnica designada com currículos profissionais e Certidões de Acervo Técnico (CAT);

e) Relação de recursos técnicos e tecnológicos disponíveis (softwares, equipamentos, laboratórios);

f) Comprovação de experiência em projetos similares (atestados, portfólio).

21.1.4. As propostas técnicas serão avaliadas por Comissão Técnica especialmente designada, composta por servidores com conhecimento técnico na área objeto da contratação.

21.1.5. A Comissão Técnica atribuirá pontuação conforme critérios estabelecidos no item 20.4.4.2.

21.1.6. Propostas com pontuação técnica inferior a 70 pontos serão desclassificadas.

FASE III - ABERTURA DAS PROPOSTAS DE PREÇO

21.1.7. Serão abertas apenas as propostas de preço das licitantes que alcançaram pontuação técnica mínima de 70 pontos.

21.1.8. Propostas com preços superiores ao orçamento estimado pela Administração serão desclassificadas.

FASE IV - CLASSIFICAÇÃO FINAL

21.1.9. A classificação final obedecerá à fórmula estabelecida no item 20.4.5.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 39/54

21.1.10. Será declarada vencedora a licitante que obtiver a maior pontuação final.

21.1.11. Em caso de empate, serão aplicados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

FASE V - NEGOCIAÇÃO

21.1.12. Com a licitante classificada em primeiro lugar, será realizada negociação de preço, conforme art. 35, §4º da Lei nº 14.133/2021.

21.1.13. A negociação poderá resultar em redução do preço ofertado, sem alteração da proposta técnica.

22. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

22.1. DA REGULARIDADE JURÍDICA:

22.1.5. Exigir-se-á dos interessados na fase de habilitação, a documentação nos termos estabelecidos na Lei Federal n.º 14.133/2021:

a) Comprovante de inscrição e da situação cadastral no CNPJ (cartão CNPJ)

b) Documentos de Identidade e do CPF do representante legal da licitante;

c) Contrato social ou instrumento equivalente, em vigor, que comprove o ramo de atividade da empresa, o qual deverá ser compatível com o objeto do Pregão.

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira

22.2. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

22.2.5. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), ativo e dentro do ramo de atividade do objeto licitado;

22.2.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal (se houver), relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

22.2.7. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, relativa a Tributos Federais, Seguridade Social e à Dívida Ativa da União, expedida pela Receita Federal do Brasil, ou outra equivalente, na forma da Lei;

22.2.8. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual da sede da licitante ou outra equivalente na forma da Lei;

22.2.9. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, em validade;

22.2.10. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), consoante disposição do art. 195, § 3º, da CF/1988 ou outra equivalente na forma da Lei;

22.2.11. Prova da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou outra equivalente na forma da Lei.

22.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 40/54

a) Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, comprovando:

- Patrimônio Líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;
- Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1,0 (um).

c) Comprovação de capital social ou patrimônio líquido mínimo de 10% do valor estimado da contratação.

22.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Para fins de comprovação da qualificação técnica, as licitantes deverão apresentar documentação que comprove aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e complexidade com o objeto da contratação, conforme segue:

22.4.1 Qualificação Técnico-Operacional

a) A Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação, incluindo:

- Elaboração de estudos e projetos de drenagem urbana sustentável;
- Projetos de prevenção de desastres naturais;
- Implantação de parques lineares ou áreas verdes urbanas;
- Projetos multidisciplinares de engenharia (mínimo 3 disciplinas integradas).

b) **PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA**: Comprovação de execução de projeto executivo de drenagem urbana ou obras hidráulicas com valor mínimo de 60% do valor estimado da contratação, ou seja, **R$ 1.191.697,76** (um milhão, cento e noventa e um mil, seiscentos e noventa e sete reais e setenta e seis centavos).

c) Os atestados deverão conter:

- Identificação completa do contratante;
- Descrição detalhada dos serviços executados;
- Datas de início e término dos serviços;
- Valor do contrato;
- Declaração de que os serviços foram executados satisfatoriamente.

22.4.2. Qualificação Técnico-Profissional:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 41/54

a) A licitante deverá comprovar em seu quadro permanente (ou mediante contrato de prestação de serviços, conforme art. 67, §7º da Lei nº 14.133/2021), na data prevista para entrega da proposta, profissionais de nível superior com as seguintes qualificações mínimas:

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	EXPERIÊNCIA MÍNIMA
Coordenador Geral	Engenheiro Civil ou Sanitarista ou Arquiteto e Urbanista	5 anos em coordenação de projetos de drenagem urbana ou obras hidráulicas
Engenheiro Hidráulico/Sanitarista	Engenheiro Civil ou Sanitarista	3 anos em projetos de sistemas de drenagem ou saneamento
Arquiteto Urbanista	Arquiteto e Urbanista	3 anos em planejamento urbano ou paisagismo
Engenheiro Geotécnico	Engenheiro Geotécnico	3 anos em planejamento urbano ou paisagismo
Engenheiro Ambiental	Engenheiro Sanitarista ou Ambiental	3 anos em avaliações de impacto ambiental ou licenciamento
Engenheiro Estrutural	Engenheiro Civil	3 anos em projetos estruturais de obras de arte ou edificações

b) A comprovação da qualificação profissional deverá ser feita mediante apresentação de:

- Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU, comprovando execução de serviços de características semelhantes;
- Registro profissional válido no conselho competente (CREA/CAU);
- Currículo profissional detalhado;
- Declaração de disponibilidade do profissional para o contrato.

c) A comprovação de vínculo profissional poderá ser feita mediante:

- Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- Contrato de prestação de serviços;
- Ficha de registro de empregado;
- Contrato social, no caso de sócio.

22.4.3. INFRAESTRUTURA TÉCNICA:

a) Comprovação de disponibilidade de:

- Softwares especializados (CAD, BIM, GIS, modelagem hidráulica);
- Equipamentos topográficos (estação total, GPS geodésico, nível);
- Acesso a equipamentos para investigações geotécnicas;
- Infraestrutura de escritório técnico.

• b) A comprovação poderá ser feita mediante:

- Notas fiscais de aquisição ou licenças de software;
- Contratos de locação ou comodato de equipamentos;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 42/54

• Declaração de disponibilidade com fotos dos equipamentos.

22.5. **DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE HABILITAÇÃO:**

a) Os documentos poderão ser apresentados em original, cópia autenticada ou publicação em órgão da imprensa oficial;

b) Serão aceitas certidões positivas com efeito de negativas;

c) A documentação deverá estar válida na data de abertura da sessão pública;

d) Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos requeridos;

e) Os documentos emitidos pela internet poderão ser apresentados em forma original ou cópia reprográfica sem autenticação, ficando sua aceitação condicionada à verificação de autenticidade;

f) A CONTRATANTE verificará a autenticidade dos documentos junto aos órgãos emissores.

23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E CONTRATADA

19.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

As adjudicatárias deverão apresentar os documentos comprobatórios de certificação de habilitação e idoneidade, nos moldes do Art. 62 da Lei 14.133/2021.

19.1.1. OBRIGAÇÕES GERAIS:

a) Executar os serviços em conformidade com as especificações técnicas, normas e legislações aplicáveis;

b) Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

c) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

d) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os produtos que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução;

e) Arcar com todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas à execução dos serviços;

f) Manter preposto aceito pela CONTRATANTE no local dos serviços para representá-la na execução do contrato;

g) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% do valor inicial atualizado do contrato;

h) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

i) Cumprir todas as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se à fiscalização.

19.1.2. OBRIGAÇÕES TÉCNICAS:

a) Realizar visita técnica preliminar à área de intervenção antes do início dos trabalhos;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 43/54

b) Elaborar todos os estudos e projetos com observância rigorosa das normas técnicas da ABNT, DNIT e demais normas aplicáveis;

c) Utilizar profissionais legalmente habilitados e registrados nos conselhos profissionais competentes (CREA/CAU);

d) Apresentar ART/RRT de todos os profissionais envolvidos nos serviços;

e) Adotar plataforma BIM (Building Information Modeling) com nível de detalhamento LOD 400;

f) Compatibilizar todos os projetos entre si, evitando interferências e incompatibilidades;

g) Realizar reuniões de acompanhamento com a fiscalização da CONTRATANTE, sempre que solicitado;

h) Atender prontamente às solicitações de complementações, revisões ou ajustes solicitados pela fiscalização;

i) Garantir a qualidade técnica dos produtos entregues, responsabilizando-se por eventuais erros, omissões ou inadequações;

j) Fornecer assistência técnica durante a análise dos projetos por órgãos de controle (CAIXA, MCIDADES, órgãos ambientais, etc.);

k) Realizar, se necessário, levantamentos complementares não previstos inicialmente, desde que indispensáveis à adequada elaboração dos projetos, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

19.1.3. OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIAS:

a) Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas na legislação trabalhista e previdenciária;

b) Manter todos os empregados registrados e com recolhimentos previdenciários em dia;

c) Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) aos seus empregados, quando necessário;

d) Responsabilizar-se por acidentes de trabalho envolvendo seus empregados;

e) Apresentar, quando solicitado, comprovantes de pagamento de salários, FGTS e encargos sociais.

19.1.4. OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS:

a) Observar rigorosamente a legislação ambiental aplicável;

b) Adotar medidas preventivas de proteção ambiental durante a execução dos serviços;

c) Destinar adequadamente os resíduos gerados durante os trabalhos;

d) Reparar eventuais danos ambientais causados em decorrência da execução dos serviços;

e) Obter todas as licenças, autorizações e certidões ambientais necessárias.

19.2. DA CONTRATANTE:

19.2.1. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados;

19.2.2. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento dos prazos estabelecidos neste termo;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 44/54

19.2.3. A Fiscalização e aceitação do objeto serão do órgão responsável pelos atos de controle e administração do contrato decorrente do processo de licitação, através de servidores indicados por representantes autorizados pela Secretaria requisitante por meio de comissão de recebimento.

19.2.4. Verificar se o objeto, serviços fornecido está em conformidade com o solicitado no detalhamento contido neste termo de referência;

19.2.5. Comunicar imediatamente à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada por ocasião da presente da contratação, tomando as providências necessárias para as devidas correções decorrentes de erros e falhas se for o caso;

19.2.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços e entregues em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada;

19.2.7. Aplicar as sanções que couberem às inadimplências do Contratado, depois de garantir a ampla defesa e o contraditório.

19.2.8. A CONTRATANTE obriga-se a proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do futuro Contrato, do Edital e seus Anexos, principalmente o Anexo que trata das Especificações Técnicas;

19.2.9. A CONTRATANTE obriga-se a exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

19.2.10. A CONTRATANTE obriga-se notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

19.2.11. A CONTRATANTE obriga-se a pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, na forma do futuro contrato;

19.2.12. A CONTRATANTE obriga-se a zelar para que, durante toda a vigência do futuro contrato, sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

19.2.13. As obrigações da Contratada são as resultantes da aplicação da Lei nº. 14.133/2021, demais normas pertinentes, bem como, às previstas no Termo de Referência;

19.2.14. A(s) licitante(s) vencedora(s) do certame será(ão) obrigadas a fornecer os produtos, objeto desta licitação a ela adjudicada, com a qualidade padrão requerida de mercado, no local indicado pela Administração e ainda, cumprir e fazer cumprir as exigências técnicas e fiscais previstas em contrato;

19.2.15. A empresa deve assegurar que os produtos fornecidos são de procedência legítima, com a qualidade exigida no edital ou no contrato;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 45/54

19.2.16. Todos os produtos devem estar de acordo com as normas de segurança, saúde e regulamentações técnicas aplicáveis, como as normas da Anvisa (para alimentos), bem como outras normas pertinentes;

19.2.17. A empresa deve entregar os produtos dentro dos prazos e nas condições estabelecidas, em perfeito estado de conservação, respeitando a integridade das embalagens e os requisitos de transporte e armazenamento;

19.2.18. Caso sejam entregues produtos fora das especificações contratuais ou que apresentem defeitos, a empresa é obrigada a realizar a substituiçãosem ônus para a contratante;

19.2.19. Atender prontamente as solicitações do contratante acerca do fornecimento e/ou serviço contratado e prestar os esclarecimentos que forem necessários;

19.2.20. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, num prazo em até 10 (dez) dias contados da notificação que lhe for entregue oficialmente;

19.2.21. Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes do fornecimento, inclusive fretes e tributos e quaisquer outras que forem devidas;

19.2.22. Providenciar a identificação individual de seus empregados que transitem nas dependências do contratante, quando na entrega do objeto contratado, através de uniforme e/ou crachá;

19.2.23. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão dolosa ou culposa, quando do fornecimento do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização/acompanhamento pela Secretaria;

19.2.24. Comunicar à Administração, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente, além de prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

19.2.25. Manter durante a execução do contrato ou equivalente todas as condições de habilitação e qualificação exigidas (Art. 92°, Inciso XVI da Lei 14.133/21);

19.2.26. Responsabilizar-se também pelo pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes aos bens ou serviços, inclusive licença em repartições públicas e registros, se necessário;

19.2.27. O CONTRATADO deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da fiscalização, permitindo o acesso ao fornecimento ou serviços em execução, bem como atendendo prontamente as solicitações que lhe forem efetuadas;

19.2.28. Comunicar a CONTRATANTE, no prazo Máximo de 02 (dois) dias úteis que antecedem o prazo de vencimento da entrega do objeto, os motivos que impossibilite o seu cumprimento;

19.2.29. Fica expressamente vedada a subcontratação, total ou parcial, do objeto deste contrato, pelo contratado, conforme as disposições estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/2021.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 46/54

19.3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

19.3.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos.

19.3.2. Oferecer todas as condições e informações necessárias para que a CONTRATADA possa fornecer o objeto adjudicado dentro das especificações exigidas neste Termo de Referência.

19.3.3. Emitir nota de empenho a crédito do(s) fornecedor (es) no valor total correspondente ao objeto solicitado.

19.3.4. Encaminhar a nota de empenho para a CONTRATADA.

19.3.5. Conferir o objeto recebido e as notas fiscais se os mesmos estão de acordo com a nota de empenho.

19.3.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, proporcionando todas as condições para que a mesma possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos estabelecidos.

19.3.7. Fiscalizar a entrega do objeto podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer, no todo ou em parte, qualquer objeto entregue que não esteja de acordo com as condições e exigências estabelecidas neste Instrumento.

19.3.8. Notificar, por escrito, a CONTRATADA na ocorrência de eventuais falhas no curso de execução das obrigações assumidas, aplicando, se for o caso, as penalidades previstas neste Termo de Referência.

19.3.9. Aplicar ao CONTRATADO sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato ou seu equivalente.

19.3.10. Pagar a fatura ou nota fiscal devidamente atestada, no prazo e forma previstos neste Termo de Referência.

19.3.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato ou seu equivalente, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

20. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA/ALINHAMENTO COM PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

20.1. O pretenso investimento não se apresenta na projeção certificada no Plano de Contratações Anual – PCA, entretanto, encontra-se devidamente alinhado com plano estratégico idealizado junto as Leis Orçamentárias para subsidio do exercício em vigência. Ademais, destaca-se que a contratação de empresa especializada para a elaboração de estudos e projetos técnicos, visando à

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 47/54

estruturação e modernização de intervenções para prevenção de desastres naturais, com implantação de parque linear no trecho urbano do Município de Cacoal/RO, No caso específico do Município de Cacoal/RO, a implantação de parque linear em trecho urbano do Município, associada às soluções técnicas de drenagem e manejo de águas pluviais, apresenta-se como estratégia integrada de prevenção de desastres, requalificação urbana, proteção ambiental, melhoria da qualidade de vida da população, requalificação urbana, proteção ambiental e melhoria da qualidade de vida da população. Tal contratação possibilitará o desenvolvimento de projetos tecnicamente consistentes, em conformidade com normas legais e ambientais, garantindo maior segurança jurídica, eficiência na aplicação dos recursos públicos e aumento da capacidade do Município em captar recursos estaduais e federais. Assim, evidencia-se o interesse público e a relevância estratégica da medida, justificando plenamente a necessidade da contratação pretendida.

20.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos consignados pela unidade demandante.

UNIDADE GESTORA	**001**–PREFEITURAMUNICIPALDECACOAL/ PMC	
AÇÃO PROGRAMATICA	PLANEJAMENTOEDESENVOLVIMENTOURBANO-SEMPLAN	
CLASSIFICAÇÃO FUNICIONAL	06.001.04.121.0031.2.197	
ELEMENTO E SUB ELEMENTO DA DESPESA	4.4.90.39.00.00	
FONTE	17000000	
REDUZIDO	43	**R$ 44.000,00 (contra partida)**

Termo de Compromisso no 969144/2024/MCIDADES/CAIXA – Novo PAC, Plano de Trabalho aprovado e proposta cadastrada no sistema Transferegov.br.

UNIDADE GESTORA	**001**–PREFEITURAMUNICIPALDECACOAL/ PMC	
AÇÃO PROGRAMATICA	PLANEJAMENTOEDESENVOLVIMENTOURBANO-SEMPLAN	
CLASSIFICAÇÃO FUNICIONAL	06.001.04.121.0031.2.197	
ELEMENTO E SUB ELEMENTO DA DESPESA	4.4.90.39.00.00	
FONTE	17000000	
REDUZIDO	44	**R$ 1.942.162,94 (convênio)**

21. DO PAGAMENTO

21.1. Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma físico-financeiro, mediante apresentação dos produtos de cada evento, conforme segue:

PARCELA I - 31,73% - R$ 630.173,05

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 48/54

Prazo: até 60 dias

Evento 01: Levantamentos Topográficos (R$ 338.398,28)

Evento 02: Serviços Geológicos (R$ 291.774,77)

PARCELA II - 17,72% - R$ 351.928,61

Prazo: até 120 dias

Evento 03: Estudos de Concepção (R$ 184.542,66)

Evento 04: Estudos Hidrológicos (R$ 167.385,95)

PARCELA III - 7,70% - R$ 152.936,33

Prazo: até 180 dias

Evento 05: Estudos e Relatórios Ambientais (R$ 152.936,33)

PARCELA IV - 15,09% - R$ 299.726,50

Prazo: até 240 dias

Evento 06: Projetos Arquitetônicos (R$ 299.726,50)

PARCELA V - 13,90% - R$ 276.127,10

Prazo: até 300 dias

Evento 07: Projetos Estruturais (R$ 276.127,10)

PARCELA VI - 9,09% - R$ 180.519,69

Prazo: até 330 dias

Evento 08: Projetos Complementares (R$ 180.519,69)

PARCELA VII - 4,77% - R$ 94.751,66

Prazo: até 360 dias

Evento 09: Planilhas Orçamentárias (R$ 94.751,66)

21.2. O pagamento de cada parcela fica condicionado a:

a) Entrega dos produtos previstos para o evento;

b) Aprovação dos produtos pela fiscalização da CONTRATANTE;

c) Apresentação de Nota Fiscal/Fatura;

d) Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista;

e) Apresentação de ART/RRT quitada referente ao evento;

f) Inexistência de pendências ou irregularidades.

21.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o atendimento das condições previstas no item 21.2.

21.4. No caso de irregularidades na execução dos serviços ou nos produtos entregues, o pagamento ficará suspenso até a devida regularização.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 49/54

21.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM= I x N x VP, sendo:
N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP= Valo da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(TX)}{365} \qquad I = \frac{(6/100)}{}$$

21.6. O CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha ser efetuada sem que tenha sido prevista no ato convocatório, logo, estará eximida de quaisquer ônus, direitos ou obrigações trabalhistas, tributárias e previdenciárias.

21.7. Para fins de pagamento, anexos à nota fiscal/fatura, deverão ser entregues certificados de regularidade fiscal, regularidade perante o INSS e FGTS e certidão negativa de débitos trabalhistas, dentre outros.

21.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, a parcela incontroversa deverá ser liberada no prazo previsto para pagamento.

21.9. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços.

22. DAS SANÇÕES

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

I. Der causa à inexecução parcial do contrato;

II. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III. Der causa à inexecução total do contrato;

IV. Deixar de entregar a documentação exigida pelo contrato;

V. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 50/54

IX. Fraudar a licitação/contratação direta ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

I. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

II. Impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 03 (três) anos, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II a VII acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

III. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos VIII a XI, bem como nas descritas nos demais incisos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, ficando o responsável impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos (art. 156, §5º, da Lei);

IV. A aplicação da multa prevista no inciso II do art. 155 será calculada na forma do edital ou do contrato, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 desta Lei;

V. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza o Contratante a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021;

VI. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133/2021);

VII. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021);

VIII. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133/2021);

IX. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133/2021);

X. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;

22.2. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021):

a natureza e a gravidade da infração cometida;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 51/54

I. As peculiaridades do caso concreto;

II. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

III. Os danos que dela provierem para o Contratante;

IV. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

V. Na aplicação das sanções deverá ser observado o princípio da proporcionalidade;

VI. As sanções serão aplicadas sem prejuízos da responsabilidade civil e criminal que possa ser acionada em desfavor da contratada, conforme infração cometida e prejuízos causados à administração ou a terceiros;

VII. Após 30 (trinta) dias da falta de execução do objeto, será considerada inexecução total do contrato, o que ensejará a rescisão contratual;

VIII. As sanções de natureza pecuniária serão diretamente descontadas de créditos que eventualmente detenha a CONTRATADA ou efetuada a sua cobrança na forma prevista em lei;

IX. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133/2021);

X. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei nº 14.133/2021);

XI. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

23. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

23.1. É de total responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das normas ambientais vigentes.

23.2. A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental, em decorrência da execução de suas atividades objeto desta licitação.

23.3. CONTRATADA deverá observar as seguintes diretrizes de sustentabilidade ambiental:

a) Adotar soluções técnicas que minimizem o consumo de água, energia e materiais;

b) Privilegiar o uso de materiais reciclados, recicláveis e biodegradáveis;

c) Especificar materiais de fornecedores que comprovem responsabilidade socioambiental;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 52/54

d) Priorizar soluções de drenagem sustentável (jardins de chuva, pavimentos permeáveis, biovaletas, etc.);

e) Propor arborização com espécies nativas e adequadas ao clima regional;

f) Adotar critérios de eficiência energética nos projetos de iluminação pública;

g) Propor soluções que favoreçam a biodiversidade urbana;

h) Especificar materiais com baixa emissão de poluentes e compostos orgânicos voláteis;

i) Considerar o ciclo de vida dos materiais e soluções propostas;

j) Promover a acessibilidade universal em todos os espaços projetados.

23.4. Os projetos deverão incorporar conceitos de infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza (Nature-BasedSolutions).

24. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

24.1. Fica estabelecido, caso venha ocorrer algum fato não previsto no Termo de Referência, os chamados casos omissos, estes serão dirimidos respeitado o objeto dessa contratação, por meio de aplicação da legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a lei n° 14.133, de 01 de abril de 2021, aplicando-se paralelamente, quando for o caso, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos estabelecidos na legislação civil brasileira, disposições de direito privado e regulamentações expressas pelo Código de Defesa do Consumidor.

24.2. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

24.3. O contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei nº 14.133/2021, mediante termo aditivo.

24.4. A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% do valor inicial atualizado do contrato.

24.5. As comunicações entre CONTRATANTE e CONTRATADA serão realizadas preferencialmente por meio eletrônico, mediante comprovação de recebimento.

24.6. Fica eleito o foro da Comarca de Cacoal/RO para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas da licitação e do contrato decorrente, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 53/54

Cacoal/RO, 20 de março de 2026.

RESPONSÁVEL PELA CONSOLIDAÇÃO E REVISÃO DO PRESENTE ESTUDO:

Assinado por:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
ELAINE CRISTINA UBEDA
20/03/2026 13:00:48
https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

[ASSINADO ELETRONICAMENTE]
ELAINE CRISTINA UBEDA
CHEFE DO NÚCLEO DE FORMAÇÃO DE PROCESSOS - NFP
MATRÍCULA Nº 5697

Assinado por:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
CASSIA POLIANA SCHUSTER BARBIERI
20/03/2026 14:31:45
https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

[ASSINADO ELETRONICAMENTE]
CASSIA POLIANA S BARBIERI
RESPONSÁVEL TÉCNICO
MATRICULA 10488

Declaro ser responsável pela demanda solicitada/estimativas de consumo.

APROVO: O presente Termo de Referência, cuja finalidade é subsidiar os licitantes de todas as informações necessárias para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS, VISANDO À ESTRUTURAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES PARA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS, COM IMPLANTAÇÃO DE PARQUE LINEAR NO TRECHO URBANO DO MUNICÍPIO DE CACOAL/RO, estando presentes os elementos necessários à identificação do objeto, seu custo e todos os critérios para participação de forma clara e concisa.

[ASSINADO ELETRONICAMENTE]
JOSÉ LUCAS BORGHI
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO - SEMPLAN
DECRETO N.11.013/PMC/2026

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://sei.cacoal.ro.gov.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 50af5e74-988b-45d7-ac3a-2c1152977dcb - Página 54/54